Pentair Water
Pool and Spa®

# IntelliChlor®
# Gerador Eletrônico de Cloro
## (Modelo IC15B, IC20B, IC40B e IC60B)

CE

# Instalação e Manual do Usuário

c UL us LISTED Piscina e estância gerado de cloro 30ZR

Patente pendente

NSF Cerificado NSF/ANSI 50

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA
LEIA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES
GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

**AVISO -** Sal é um componente naturalmente corrosivo. Mesmo que os níveis de sal necessários para a operação adequada do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor sejam baixos quando comparados com a água marinha e outras soluções com sal, a inserção de qualquer quantidade de sal na sua piscina aumenta a probabilidade de corrosão ou outro tipo de deterioração do equipamento da piscina e quaisquer superfícies usadas dentro e ao redor da mesma. Partes metálicas e certas superfícies artificiais são particularmente susceptíveis a corrosão e deterioração quando usadas nas proximidades das piscinas de água salgada. Pentair Water Pool and Spa® ("Pentair") não representa ou garante que o uso apropriado do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor irá prevenir corrosão ou outro tipo de deterioração do equipamento da piscina e quaisquer superfícies usadas dentro e ao redor da mesma. Consulte seu profissional especializado para obter a seleção adequada de material, técnicas de instalação para tais materiais, uso adequado, cuidado e manutenção dos materiais para seu tipo específico de piscina, bem como a localização da mesma para minimizar a corrosão e deterioração natural dentro e ao redor das piscinas de água salgada.

**© 2010 Pentair Water Pool and Spa Inc. Todos os direitos reservados.**

**Este documento está sujeito a mudanças sem aviso prévio.**

1620 Hawkins Ave., Sanford, NC 27330 • (919) 566-8000
10951 West Los Angeles Ave., Moorpark, CA 93021 • (805) 553-5000 • (800) 831-7133

IntelliChlor®, IntelliTouch®, EasyTouch®, SunTouch® e Pentair Water Pool and Spa® são marcas registradas e/ou marcas registradas da Pentair Water Pool and Spa, Inc e/ou suas empresas afiliadas nos Estados Unidos e/ ou outros países. A menos que destacado, nomes e marcas de outros podem ser usadas neste documento sem o objetivo de indicar uma afiliação ou adesão entre os proprietários de tais nomes e marcas e a Pentair Water Pool and Spa, Inc. Esses nomes e marcas podem ser marcas registradas de terceiros ou outros.

P/N 521399 Rev A 11/22/2010

# Conteúdo

**Avisos Importantes e Instruções de Segurança ..... iii - iv**
Assistência Técnica ..... ii
Sumário das Características do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor® ..... 1
Características ..... 1
Componentes do Sistema IntelliChlor ..... 2
Painel de Controle do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor e Descrição ..... 2
IntelliChlor IC20B, IC40B, IC60B e Suprimento de Energia IC15B.. ..... 3
Diagrama Esquemático deSistema ..... 4
Instalar Alimentadores de Cloro/Bromo após as células eletroquímicas Intellichlor ..... 4
Diagrama do Circuito de Encanamento ..... 5
Diagrama do Encanamento IntelliChlor ..... 5
**Seção 1: Painel de Controle IntelliChlor ..... 7**
Indicadores de Status do Nível de Sal ..... 7
Indicadores de Status ..... 7
Indicadores de Produção de Purificação ..... 8
Botões de Produção “Mais” ou “Menos” ..... 8
Autolimpeza ..... 8
**Seção 2: Água da Piscina e Qímica, Condições e Precauções ..... 9**
Química da Água da Piscina, Condições e Precauções ..... 9
Condições Ideais para Água da Piscina para Piscinas de Água Salgada (usando o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor) ..... 10
Piscinas Cobertas e Linhas de Vinil e Níveis Baixos de Produção de Cloro ..... 10
Teste de Cloro ..... 11
Que tipo de sal usar ..... 11
Qual a quantidade de sal a usar? ..... 11
Calculando o Índice de Saturação ..... 12
Fatores do Índice de Saturação ..... 12
Como Adicionar Sal na Piscina ..... 13
Tabela 1. Valores Aproximados (kg) de sal necessário para obter 3400 ppm na piscina ..... 13
Tabela 2. Valores Aproximados (kg) de sal necessário para obter 3000 ppm na piscina ..... 14
Tabela 3. Quantidade necessária de ácido cianúrico para obter 75 ppm na piscina ..... 14
Preparação da Água da Piscina ..... 15
Determinando o Tamanho da Piscina (Galões (unidade) de Água na sua Piscina) ..... 15
Determinando o Tamanho da Piscina (Litros de Água na sua Piscina) ..... 15
**Seção 3: Operando o IntelliChlor ..... 17**
Período Inicial de Operação ..... 17
Operação ..... 17
Uso de um Timer externo da Bomba da Piscina  não é necessário ..... 17
Em caso de uso de um Timer da Bomba da Piscina ..... 17
Procedimento de Iniciação (Super Cloração) ..... 18
Denifição de Produção de Limpeza e Ajustes ..... 18
Operando no Inverno ..... 18
Recomendações Gerais ..... 19
Cuidados Gerais ..... 19
**Seção 4: Manutenção do Usuário ..... 21**
Serviço Diário ..... 21
Serviço Semanal ..... 21
Serviço Mensal ..... 21
Medidor de Horas de Uso IECG ..... 22
Limpando as Lâminas das Células Eletrolíticas IECG ..... 22
Invernação ..... 23

**Seção 5: Instalação ..... 25**
Componentes do Kit ..... 25
Ferramentas Necessárias ..... 25
Célula “Modelo”IntelliChlor ..... 26
Selecionando o Tamanho do Modelo - IC20B, IC40B, IC60B ..... 26
Instalando a Célula de Montagem IntelliChlor ..... 26
Conectando o Cabo de Energia da Célula ao Centro de Energia Elétrica ..... 27
Conectando o Cabo de Suprimento de Energia à Célula IC15B ..... 27
Conectando o Centro de Energia Elétrica IC20B, IC40B, IC60B aos Sistemas IntelliTouch, EasyTouch ou SunTouch ..... 28
Conectando Energia Elétrica do IntelliChlor e bomba IntelliFlo ao Sistema de Controle Automatizado IntelliTouch, EasyTouch e SunTouch ..... 29
Conectando o IntelliChlor a um Sistema SunTouch ..... 30
Conectando Energia Elétrica do IntelliChlor e IntelliFlo ao Sistema de Controle Automatizado (Sistema de Controle Automatizado IntelliTouch, EasyTouch e SunTouch) ..... 30
**Seção 6: Resolução de Problemas ..... 33**
Tabela 1: Resolução de Problemas ..... 33
Especificações do Sistema - Voltagem 110 ou 200 ..... 35
Sistema Básico 220 V ..... 35
Sistema Básico 110 V ..... 36
Especificações do Sistema IC15B e Conexão ..... 37
Informações sobre a Garantia ..... 38

**Assistência Técnica**
Pentair Water Piscinas™
Telefone: Brasil +55 (15) 3363-9177
vendas.central@pentairpiscinas.com.br
Fax: 15 – 3363 – 9104
http://www.pentairpiscinas.com.br

**U.S.A.**
**Sanford, Carolina do Norte** (Das 8h às 17h Horário do Pacífico)
**Moorpark, California** (Das 8h às 17h Horário do Pacífico)
**Telefone:** (800) 831-7133
**Fax:** (800) 284-4151
www.pentairpool.com (Inglês)
www.pentairpool.com/es (Espanhol)

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

**Observação Importante: Atenção a quem executa a instalação:** Este manual contém informações importantes sobre a instalação, operação e uso seguro deste produto. Esta informação deve ser passada ao proprietário e/ou operador deste equipamento. Ao instalar e usar este equipamento elétrico, as precauções básicas de segurança devem ser sempre seguidas, incluindo as seguintes:

**AVISO**: **IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA EM RELAÇÃO AO RISCO DE FOGO, CHOQUE ELÉTRICO OU FERIMENTOS PESSOAIS. LEIA E SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES.**

Antes de instalar este produto, leia e siga todas as observações de aquecimento que estão incluídas. O não seguimento das intruções de segurança podem resultar em ferimentos sérios, morte, ou dano de propriedade. Ligue para (800) 831-7133 para obter cópias adicionais gratuitas destas intruções, ou obtenha uma cópia destas instruções no website: http://www.pentairpool.com/misc/owners_manuals/sanitizers/IntelliChlor_Owners.pdf (Proprietários IntelliChlor)

**AVISO:** Para reduzir o risco de ferimento, não permita que crianças utilizem este produto.

**AVISO: A FORMAÇÃO DE GÁS DE CLORO PODE OCORRER EM CASO DE FIAÇÃO INADEQUADA:** Para reduzir o risco de ferimento pessoal, a Fonte de Energia do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor® deve estar instalada e conectada lateralmente ao relógio, controlado através de plugue eletrônico ou estabilizador para que receba energia elétrica quando a bomba da piscina estiver ligada. Caso contrário, poderá ocorrer a formação de gás de cloro nocivo. O Gerador de Cloro nunca deve ter a energia elétrica presente quando a bomba da piscina estiver desligada e a água não estiver fluindo através da unidade.

**AVISO:** Para reduzir o risco de ferimento, a assistência somente deve ser feita por um profissional qualificado e especializado em piscinas.

**AVISO:** Nunca opere o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor (IECG) sem o fluxo adequado ou circulação de água. Formação de gases inflamáveis resultarão em condições perigosas.

**ATENÇÃO -** O Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor (IECG) é para uso em piscinas instaladas permanentemente e pode também ser usado em banheiras e spas se for o caso. Não utilize em piscinas desmontáveis. Entende-se por piscina permanente aquela que é construída e não pode ser desmontada após a utilização. Uma piscina desmontável é aquela que pode ser desmontada após o uso e montada novamente recuperando sua integridade original.

**ATENÇÃO -** Ao usar o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor (IECG) com um sistema IntelliTouch®, EasyTouch® ou SunTouch®, sempre conecte o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor (IECG) à lateral da bomba do estabilizador localizado no centro de carregamento do IntelliTouch, EasyTouch ou SunTouch. Este método de conexão não requer fiação terra padrão para proteger o circuito. Um terminal colorido verde (ou conector marcado com “G”, “GR”, “Ground” ou “Grounding” ou seja, terra) é fornecido junto ao compartimento do terminal na área do transformador. Para reduzir o risco de choque elétrico, conecte este terminal ou conector ao terminal terra do seu serviço elétrico ou painel de suprimento com um condutor equivalente em tamanho aos condutores deste equipamento. O suprimento de energia deve ser interconectado com o motor da bomba da fonte de energia da piscina. Isto garante que o IECG e bomba da piscina liguem e desliguem juntos.

SAVGUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

**AVISO :** O misturar ácido com a água, **SEMPRE ACRESCENTE ÁCIDO NA ÁGUA. NUNCA ACRESCENTE ÁGUA NO ÁCIDO**.

**ATENÇÃO -** O uso de química além daquelas recomendadas pode ser perigoso. Mesmo o uso adequado de agentes químicos recomendados pode ser perigoso. Siga as Instruções do Fabricante de Agentes Químicos.

**ATENÇÃO** - Para reduzir o risco de choque elétrico, instale o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor (IECG) no mínimo um metro e meio de distância da parede interna da piscina.

**ATENÇÃO** - Instale o IECG em uma distância mínima de um metro do aquecedor.

**ATENÇÃO** - Um condutor de cobre não menor do que o número 8 AWG (8.4 mm) deve ser conectado em um conector acessível na unidade para todas as partes de metal da estutura de piscina, spa ou banheira e todo equipamento elétrico, conduíte de metal e tubo de metal de até 1.5 m das paredes internas de uma piscina, spa ou banheira, quando a unidade estiver instalada em até 1.5 m das paredes internas da piscina, spa ou banheira.

**Canadá -Indústria Canadense** - Este dispositivo está de acordo com os requisitos RSS210 da Indústria do Canadá. (1999)

**Padrão FCC** - 47 CFR Part 15, Subparte C (Section 15.247). Esta versão é limitada do capítulo 1 ao 11 por firmware específico controlado nos Estados Unidos.

**FCC- Comissão de Comunicação Federal** - Este dispositivo segue as normas com Parte 15 das Normas FCC. A operação está sujeita as seguintes duas condições: (1) este dispositivo pode não causar interferência, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo a interferência que possa causar operação indesejada no dispositivo.

**Declaração de Interferência** - Este equipamento foi testado e segue as normas para os limites de uma Classe B dispositivo digital, de acordo com a Parte 15 das Normas FCC. Os limites são designados para oferecer proteção razoável contra interferência em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode propagar frequência de rádio e se não for usado conforme as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantia que não haverá interferência em determinada instalação. Se este equipamento causar interferência na recepção do rádio ou televisão, que pode ser notado ao ligar e desligar o aparelho, então, o usuário deve tentar corrigir a interferência através das seguintes medidas:

- Reposicione a antena.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento em uma saída em um circuito diferente daquele que estiver conectado o receptor.
- Consulte um profissional especializado em rádio/TV para assistência.

**Observação:** Modificações não aprovadas por responsáveis do FCC podem impedir a autoridade de uso por parte do usuário.

**ATENÇÃO -** O **suprimento de energia IC15B** deve ser interconectado com o motor da bomba da fonte de energia da piscina. Isto garante que o IECG e bomba da piscina liguem e desliguem juntos. Quando o IC15B (IECG) for instalado na Europa, a trava de segurança de energia deve SOMENTE ser obtida através do fabricante.

**AVISO** - A fonte de energia IC15B deve apenas ser usada com a célula IC15B, NÃO CONECTE NENHUMA OUTRA CÉLULA INTELLICHLOR NESTA FONTE DE ENERGIA ELÉTRICA, POIS PODEM OCORRER DANOS SÉRIOS.

## Sumário do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor®

O Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor (IECG) cloração a sal usa um processo conhecido como eletrólise para produzir gás de cloro que dissolve imediatamente em uma solução para criar hipoclorito (higienizante para água de piscina e spa) a partir de uma baixa concentração de sal adicionado na água da piscina. O hipoclorito mata bactérias, oxida material orgânico, mata algas e depois reverte novamente em sal. O IECG então reutiliza o sal e o procedimento começa novamente. O sistema IntelliChlor é composto de IECG e Fonte de Energia.

**ATENÇÃO** - Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor é projetado para apenas produzir cloro. Ele não monitora ou controla os níveis de cloro na água da piscina ou spa. É de inteira responsabilidade do proprietário monitorar e manter os níveis de cloro recomendados pelo APSP na média de 2.0 e 4.0 partes por milhão (ppm). É de responsabilidade do proprietário da piscina verificar regularmente o nível livre de cloro enquanto a bomba da piscina estiver funcionando e ajustar o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor adequadamente.

**AVISO** - Sal é um componente naturalmente corrosivo. Mesmo que os níveis de sal necessários para a operação adequada do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor sejam baixos quando comparados com a água marinha e outras soluções com sal, a inserção de qualquer quantidade de sal na sua piscina aumenta a probabilidade de corrosão ou outro tipo de deterioração do equipamento da piscina e quaisquer superfícies usadas dentro ao redor da sua piscina. Partes metálicas (incluindo estruturas de aço) e certas superfícies artificiais são particularmente susceptíveis a corrosão e deterioração quando usadas nas proximidades das piscinas de água salgada. Pentair Water Pool and Spa® ("Pentair") não representa ou garante que o uso apropriado do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor irá prevenir corrosão ou outro tipo de deterioração do equipamento da piscina e quaisquer superfícies usadas dentro ao redor da sua piscina. Consulte seu profissional especializado, para obter a seleção adequada de material, técnicas de instalação para tais materiais, uso adequado, cuidado e manutenção dos materiais para seu tipo específico de piscina, bem como a localização da mesma para minimizar a corrosão e deterioração natural dentro e ao redor das piscinas de água salgada.

**ATENÇÃO - PARA TODAS AS PISCINAS RECÉM CONSTRUÍDAS OU REDEFINIDAS COM EMBOÇO: Não opere o IECG em piscinas recém emboçadas. O sal é um elemento corrosivo e pode danificar a sua piscina. Espere pelo menos UM (1) MÊS após a construção para permitir que o emboço seque antes de adicionar o sal e operar o IECG. Siga as instruções específicas do fabricante da sua piscina.**

**PARA AS NOVAS PISCINAS DE VINIL, consulte o fabricante para as instruções recomendadas antes de adicionar o sal e operar o IECG.**

## Características

- Design superior combina célula eletrolítica e painel de controle em uma estrutura.
- As lâminas da célula eletrolítica são feitas de titânio e revestidas com o precioso metal rutênio.
- As lâminas da célula eletrolítica têm capacidade de produção de cloro por pelo menos 10.000 horas quando o IECG é usado adequadamente.
- O IECG pode ser instalado horizontalmente ou verticalmente.
- A Fonte de Energia pode ser montada na parede para facilitar a fiação.
- Eletrônico de longa e confiável duração.
- Medidor de tempo de célula eletrolítica para determinar as horas restantes de utilização da unidade.
- O modelo IC60B produz até 900 gramas de cloro por dia enquanto o modelo IC40B produz até 640 gramas diariamente e o modelo IC20B produz até 300 gramas de cloro por dia enquanto o modelo IC15B produz até 270 gramas diariamente.
- Indicadores do nível do sal mostram quatro variações para a quantidade de sal na piscina.
- Os indicadores Vermelho e Verde mostram o status do sistema para energia, fluxo de água e status da célula eletrolítica.
- Botões MAIS ou MENOS controlam a produção de cloro.
- O ciclo BOOST configura a unidade para uma produção máxima de cloro para 24 horas de bombeamento.
- De acordo com as normas UL1081 para cloração de piscinas.
- Aprovado pelas normas padrão e certificado CE.

## Componentes do Sistema IntelliChlor

O sistema IntelliChlor Gerador Eletrônico de Cloro consiste em um ou mais do seguinte:

- **Célula eletrolítica IC15B:** Projetada para piscinas de até 56.000 metros cúbicos. A célula eletrolítica irá produzir o equivalente a 270 gramas de cloro puro por 24 horas de bombeamento contínuo.
- **Célula eletrolítica IC20B:** Projetada para piscinas de até 75.000 litros. A célula eletrolítica irá produzir o equivalente a 320 gramas de cloro puro por 24 horas de bombeamento contínuo.
- **Célula eletrolítica IC40B:** Projetada para piscinas de até 150.000 litros. A célula eletrolítica irá produzir o equivalente a 640 gramas de cloro puro por 24 horas de bombeamento contínuo.
- **Célula eletrolítica IC60B:** Projetada para piscinas de até 227.124 litros. A célula eletrolítica irá produzir o equivalente a 900 gramas de cloro puro por 24 horas de bombeamento contínuo.
- **PC100:** Kit do Centro de Energia. Dá energia elétrica e comunicação de controle de e para a célula eletrolítica IntelliChlor (IntelliChlor IC20B, IC40B e IC60B).
- **Célula eletrolítica modelo da IntelliChlor:** Para início em piscine nova.

## Painel de Controle do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor e Descrição da Célula eletrolítica

O Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor inclui im painel de controle com botões e indicadores para controlar o equipamento e produzir cloro. O IECG mede a temperatura da água e nível do sal para produzir cloro em uma produção definida. Se o nível de sal na piscina estiver baixo demais (vermelho do painel do sal), a célula eletrolítica desliga até que o sal seja adicionado. O Controlador possui um ciclo de autolimpeza que reverte a polaridade da célula eletrolítica, reduzindo a formação de cálcio. Este recurso liga e desliga a célula eletrolítica em intervalos regulares para minimizar a formação de cálcio e aumentar a vida útil da mesma.

O IECG contém eletrodos bipolares que produzem cloro eletricamente quando ligado na rede elétrica. O cloro é gerado quando a água com sal passa pela célula eletrolítica. A produção de cloro pode ser variada tanto através do ajuste do nível de produção de limpeza no painel de controle e/ou através da variação do número de horas que o IECG está ligado diariamente. ***O IECG reverte automaticamente as lâminas da célula eletrolítica a cada algumas horas para ajudar na limpeza. Este processo não interrompe a produção de cloro***. O IECG também contém um sensor de fluxo mecânico para assegurar a quantidade adequada de água passando pela célula eletrolítica para permitir a cloração. O IECG mede automaticamente a limpeza da água e temperatura e exibe quatro (4) variações de limpeza no painel de controle usando os paineis indicadores. O IECG inclui 4,5 metros de fiação aprovado UL. Quatro cabos condutores de 16 calibres para o Centro de Energia.

- **Sensor de Fluxo:** Um sensor de fluxo garante que terá sempre fluxo de água adequado por todo IECG. Se o IECG não estiver soldado adequadamente e /ou não receber o fluxo de água adequado, não será produzido cloro.
- **Sensor de Temperatura:** Para proteger o IECG de potencial risco quando a temperatura da água fique abaixo dos 11° C, ±1.67° C, o sensor da temperatura desliga o equipamento e interrompe a produção de cloro.
- **Sensor de Sal:** Duas provas do sensor de sal no IECG são ativadas toda vez que o IECG estiver ligadoe novamente durante 12 horas de contínuo funcionamento. A cada uma dessas vezes, o indicador de nível de sal pisca em uma sequência de dois (2) minutos para indicar que o equipamento está em modo de análise. Após dois (2) minutos, as luzes dos indicadores irão sinalizar uma (1) das quatro (4) variações de limpeza. Para maiores informações, consulte "Indicadores de Status do Nível do Sal" na página 7.

  ***Observação:*** *A leitura do sensor de sal tem a precisão de +/- 500 ppm.*

Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor

## Centro de Energia IntelliChlor (IC20B, IC40B IC60B)

O Centro de Energia IntelliChlor converte corrente elétrica AC para uma baixa voltagem DC necessária à produção de cloro. O suprimento de energia é conectado com a fonte elétrica de circulação da bomba da piscina para que o IECG somente opere quando a bomba estiver ligada. O Centro de Energia deve ser montado verticalmente na parede a 4,5 metros de distância do IECG. O Centro de Energia contém o transformador, fusível, conector para a célula eletrolítica e configuração de fiação de corrente elétrica AC com a produção de corrente elétrica DC no IECG. Para extra proteção, um suporte do fusível é montado na base do Centro de Energia. Não há outros controles ou luzes no Centro de Energia. Para informações sobre instalação e uso adequado do Centro de Energia, consulte "Guia de Instalação do Centro de Energia IntelliChlor," (P/N 521405).

⚠ **ATENÇÃO** - O Centro de Energia IntelliChlor NÃO controla a bomba. O Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor somente produz cloro quando a bomba da piscina está ligada.

⚠ **ATENÇÃO** - Antes de conectar ou desconectar o Gerador Eletrônico de Cloro primeiro desligue a energia elétrica AC do Centro de Energia.

Centro de Energia IntelliChlor (IC20B, IC40B IC60B)- Modelo PC 100

## Suprimento de Energia

O Centro de Energia IntelliChlor converte corrente elétrica AC para uma baixa voltagem AC necessária à produção de cloro. O suprimento de energia é conectado com a fonte elétrica de circulação da bomba da piscina para que o IECG somente opere quando a bomba estiver ligada. Um fio de 4,5 metros conectado a unidade IC15B se conecta ao Centro de Energia que conecta diretamente em uma saída 110 VAC. O Suprimento de Energia pode ser montado verticalmente em uma parede a 4,5 metros de distância do IECG. O Suprimento de Energia contém o transformador, fusível (1 AMP 250 V, 3 AG), conector para a célula eletrolítica e fio elétrico AC com tomada. Não há nenhum outro controle ou luzes no Suprimento de Energia. O Suprimento de Energia deve estar conectado a uma saída protegida GFCI.

⚠ **ATENÇÃO** - O Suprimento de Energia IntelliChlor NÃO controla a bomba. O Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor, modelo IC15B só produz cloro quando a bomba da piscina está

⚠**ATENÇÃO** - Primeiro desligue a corrente AC do Suprimento de Energia antes de conectar ou desconectar o IntelliChlor® IC15B.

Suprimento de Energia Externa IntelliChlor IC15B

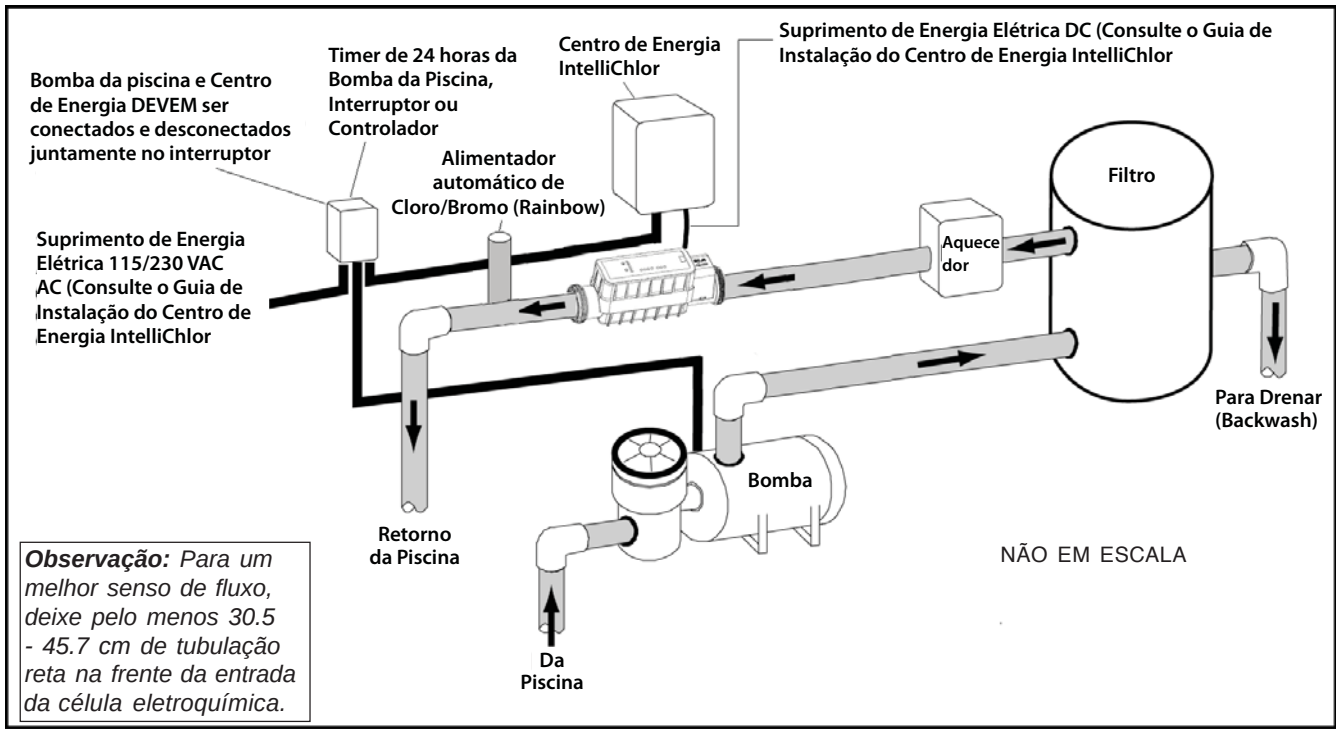
## Diagrama Esquemático de Sistema

O seguinte diagrama esquemático mostra uma instalação típica do sistema IntelliChlor.

***Observação:*** *Este diagrama não é desenhado em escala. Refira as porções relevantes desta instalação e Guia do Usuário para informações sobre a posição adequada e espaçamento de todo equipamento descrito neste diagrama.*

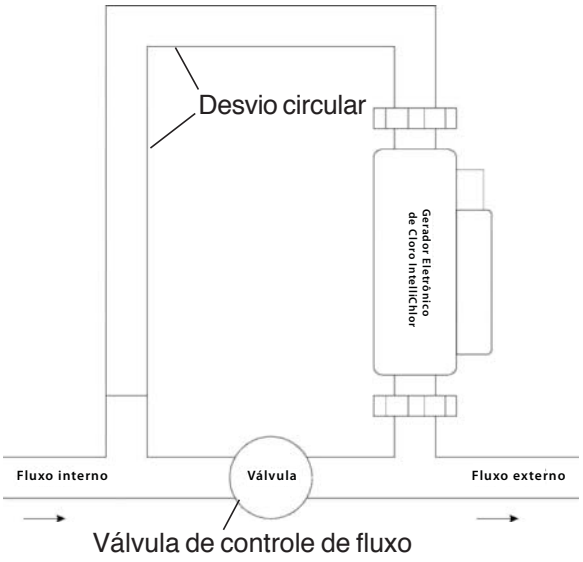
## Instalar Alimentadores de Cloro/Bromo após as células eletroquímicas Intellichlor

⚠ **ATENÇÃO** - Para evitar dano permanente a célula eletroquímica IntelliChlor, alimentadores automáticos de cloro/bromo (como os modelos Pentair Water Pool and Spa® Rainbow) DEVEM ser instalados APÓS a célula eletroquímica IntelliChlor como mostrado abaixo. Ao usar o IntelliChlor com um sistema de pressão embutido, é recomendado que uma linha separada de retorno seja usada para o limpador para reduzir o aumento de pressão de água na célula eletroquímica IntelliChlor.


Bomba da piscina e Centro de Energia DEVEM ser conectados e desconectados juntamente no interruptor
Timer de 24 horas da Bomba da Piscina, Interruptor ou Controlador
Centro de Energia IntelliChlor
Suprimento de Energia Elétrica DC (Consulte o Guia de Instalação do Centro de Energia IntelliChlor
Alimentador automático de Cloro/Bromo (Rainbow)
Filtro
Suprimento de Energia Elétrica 115/230 VAC AC (Consulte o Guia de Instalação do Centro de Energia IntelliChlor
Aquecedor
Para Drenar (Backwash)
Bomba
Retorno da Piscina
NÃO EM ESCALA
Da Piscina
Observação: Para um melhor senso de fluxo, deixe pelo menos 30.5 - 45.7 cm de tubulação reta na frente da entrada da célula eletroquímica.

## Diagrama do Circuito de Encanamento

O Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor é designado para operar com taxas de fluxo de água de 94 litros por minuto e até 400 litros por minuto. Não exceda os 400 litros por minuto ou a taxa de fluxo recomendada pelos fabricantes, não exceda a menor taxa de fluxo. Para taxas de fluxo acima dos 300 litros, é recomentado o uso de um desvio (como mostrado abaixo) para uma melhor produção de cloro. Instalações com taxas de fluxo maiores que 300 litros por minuto são aquelas com sistemas de limpeza embutidos ou bombas dpotencializadas. Estes sistemas DEVEM usar um desvio circular com o IECG com uma válvula de controle de fluxo através do IECG mantida de acordo com a operação designada das taxas de fluxo de água.

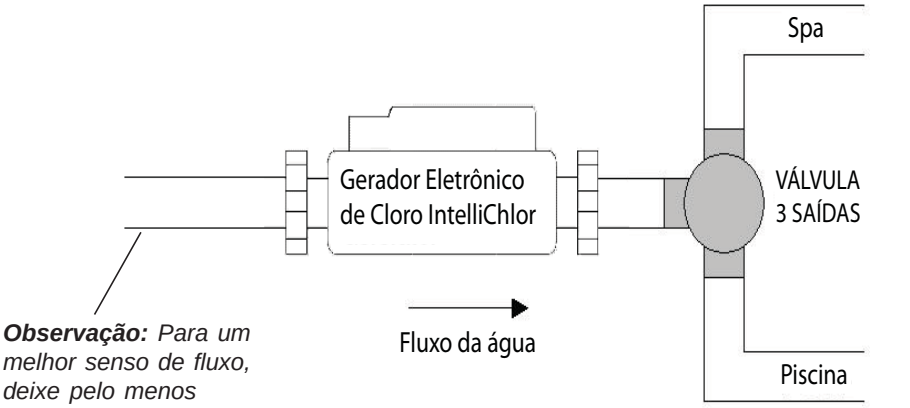



NÃO EM ESCALA

## Diagrama do Encanamento IntelliChlor

Encanamento do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor (IECG):

- Sempre instale o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor APÓS o filtro e aquecedor (consulte "Diagrama do Sistema na página 4). O ICEG não deve estar mais próximo que um metro de distância da saída do aquecedor.
- Se o IECG estiver instalado em um sistema combinado de piscina e spa (VER O DIAGRAMA ABAIXO, o IECG ANTES da válvula de retorno da piscina/spa para permitir cloração adequada tanto a piscina quanto ao spa e também para evitar a formação de gases presos na tubulação.




***Observação:*** *Para um melhor senso de fluxo, deixe pelo menos 30.5 - 45.7 cm de tubulação reta na frente da entrada da célula eletroquímica.*

NÃO EM ESCALA

Página em Branco

# Seção 1
# Painel de Controle IntelliChlor

## Indicadores de Status do Nível de Sal

O IECGverifica o nível de sal da água da piscina diariamente e exibe da seguinte maneira:

**Indicador Verde:** Bom nível de sal. O nível de sal na água da piscina está entre 2800 ppm e 4500, e o IECG está produzindo cloro. O indicador de sal do IECG deve sempre estar mostrando nível VERDE para melhores resultados.

**Indicador VERDE (piscando):** Nível de sal superior a 4500 ppm. O cloro está sendo produzido mas o nível de sal está muito alto o que aumenta o risco de corrosão e deterioração do equipamento da piscina e superfícies internas e ao redor da piscina. A água da piscina precisa ser drenada e recolocada 30 cm por vez até que o nível de sal esteja abaixo dos 4500 ppm.

**Indicador Vermelho:** Baixo sal. O nível de sal esteja abaixo dos 2800 ppm. O IECG produzirá cloro em eficácia reduzida. É altamente recomendada a adição de sal. Ver observação (*) abaixo.

**Indicador Vermelho:** Muito pouco sal. O nível de sal caiu abaixo dos 2600 ppm. O IECG não produzirá cloro até que seja adicionado sal. O IECG está DESLIGADO. Ver observação (*) abaixo.

***OBSERVAÇÃO (*):*** *As leituras de salinidade serão precisas após o IECG ser ligado seguido de um período de 24 horas. Após cada adição de sal, a diluição adequada e as leituras de salinidade devem ser feitas após a bombas terem estado em funcionamento por pelo menos 24 horas.*

*NÃO FAÇA leituras de salinidade quando o indicador vermelho de "POUCO SAL" estiver piscando ou durante o período de 24 horas de diluição. Caso contrário, as leituras NÃO SERÃO exatas.*

## Status dos indicadores

**Pwr:** Exibe o status de energia do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor:

- **Vermelho:** Erro no IECG. Assistência é necessária.
- **Verde:** O IECG está operante e pronto.

**Célula eletroquímica:** Exibe o status do IECG.

- **Verde (piscando):** O IECG precisa de inspeção. As Lâminas podem conter formação de cálcio. O IECG não está produzindo cloro.
- **Verde:** O IECG está funcionante e produzindo cloro.

  **Sem luz:** O IECG está desligado e não produz cloro. Pode estar em um período desligado durante o ciclo de limpeza e estará operante em breve. Esta luz também estará desligada se a temperatura da água estiver abaixo de 11° C +/ 1.67° C. O modo de corte devido a água fria aumenta a durabilidade da lâmina.

**Fluxo:** Esta luz indica o status do fluxo de água através do IECG.

- **Vermelho:** Fluxo de água insuficiente e no IECG não há produção de cloro.
- **Verde:** Fluxo de água suficiente para produção de cloro.

# Painel de Controle do Operador (continuação)

## Indicadores de Produção de Purificação

Os cinco (5) indicadores exibidos como gráfico são mostrados em aumentos de 20%, percentual de tempo que o cloro está sendo produzido por hora com a bomba operante. No modo BOOST, estes indicadores piscam da esquerda à direita.

***Observação:*** *Se nenhum indicador estiver aceso, a saída está configurada em 0% e o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor não está produzindo cloro.*

- 0% - Nenhum indicador aceso- Nenhuma produção de cloro. O Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor está desligado.
- 20% - 1 indicador aceso. Produz 20% de cloro por cada hora de bomba operante, 12 minutos ligado, 48 minutos desligado.
- 40% - 2 indicadores acesos. Produz 40% de cloro por cada hora de bomba operante, 24 minutos ligado, 36 minutos desligado.
- 60% - 3 indicadores acesos. Produz 60% de cloro por cada hora de bomba operante, 36 minutos ligado, 24 minutos desligado.
- 80% - 4 indicadores acesos. Produz 80% de cloro por cada hora de bomba operante, 48 minutos ligado, 12 minutos desligado.
- 100% - 5 indicadores acesos. Produz quase 100% de cloro por cada hora de bomba operante, 59 minutos ligado, 1 minuto desligado.

***Observação:*** *Se estiver conectado a um sistema IntelliTouch, EasyTouch ou SunTouch, estas luzes podem piscar lentamente quando a produção estiver configurada a um valor não extao a 20%, 40%, 60% 80% ou 100%. Exemplo: 21% de produção configurada com o IntelliTouch, EasyTouch ou SunTouch piscará a luz do 20%.*

## Botões de Produção "Mais" ou "Menos"

Os botões Mais ou Menos controlam a porcentagem de tempo de cada hora que o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor está produzindo cloro enquanto a bomba estiver ligada (consultar os indicadores de Produção de Limpeza acima). As luzes agem como um gráfico: Quanto mais luzes estão acesas, mais cloro está sendo produzido. No painel estão presentes os botões para ligar/desligar, modo Boost e botões Mais ou Menos. Para sair do modo **Boost**, pressione e segure ambos botões **Mais** e **Menos**. ***Observação:*** *Quando um IC20B/IC40B/IC60B estiver conectado a um sistema IntelliTouch®, EasyTouch® ou SunTouch®, os botões Mais ou Menos ficarão desativados e a produção de limpeza IntelliChlor sera controlada externamente.*

**Mais**: Aumenta o tempo que a célula eletroquímica produz cloro, em incrementos de 20%. Exemplo: O visor da Produção de Limpeza exibe 20%. Pressionando o botão **MAIS** uma vez acenderá a luz de 40%. A unidade irá produzir 40% de cloro a cada hora que o equipamento estiver ligado. Pressionar **MAIS** novamente acenderá a luz do 60% e assim por diante até que as cinco (5) luzes estejam acesas.

**Menos**: Diminui o tempo que a célula eletroquímica produz cloro, em incrementos de 20%. Exemplo: O visor da Produção de Limpeza exibe 40%. Pressionar o botão **MENOS** uma vez irá desligar a luz de 40%, deixando acesa apenas o indicador de 20%. A unidade irá produzir 20% de cloro a cada hora que o equipamento estiver ligado. Pressionar **MENOS** novamente irá desligar a luz de 20%, deixando o painel sem luzes acesas, não há produção de cloro.

**Boost (melhora) Ligado/Desligado**: Pressione e segure os botões **Mais** e **Menos** para ativar ou destivar o modo Boost. Este modo define a produção de limpeza em 100% para as próximas 24 horas de funcionamento da bomba da piscina. Se o relógio desligar o ciclo da bomba e depois retornar no dia seguinte, o modo Boost irá continuar até que tenham se passado 24 horas do ativamento do modo Boost ou até que o modo seja cancelado pelo usuário. O visor da Produção de Limpeza exibirá um indicador padrão para exibir o modo Boost.

## Autolimpeza

A função autolimpeza ajuda na manutenção das lâminas do IECG. O ciclo de autolimpeza tende a reduzir a vida do IECG, entretanto, deve somente ser usado quando estritamente necessário. O ciclo de autolimpeza pode ser ajustado para operar a cada 2, 3, 4 ou 5 horas, o que seja mais adequado às condições específicas da piscina e maximizar a duração do IECG. A configuração de fábrica é de duas (2) horas nos primeiros 30 dias de operação, depois automaticamente muda para três (3) horas. Para mudar o ciclo de autolimpeza, pressione e segure o botão MENOS por três (3) segundos. O visor da produção de limpeza irá mostrar o número de horas em um gráfico. O número de indicadores de produção acesos é o número das horas reversas. Apertar o botão Mais ou Menos irá alterar tal configuração. **Exemplo:** O ciclo de autolimpeza está definido para operar por quantro (4) horas e o proprietário da piscina muda para três (3) horas para melhorar o ciclo de limpeza da lâmina de acordo com condições específicas da piscina. Pressione e segure o botão MENOS por três (3) segundos. O visor da produção de limpeza irá apagar e depois acender em 20%, 40%, 60% e 80% das luzes, quarto (4) no total. Esta é uma configuração reversa de quatro (4) horas. Pressionar o botão MENOS uma vez em dez (10) segundos irá apagar a luz do 80%, deixando apenas três (3) luzes acesas, agora em uma configuração reversa de três (3) horas. Aguarde dez (10) segundos e este modo irá terminar automaticamente , retornando ao visor de produção norma de limpeza.

# Seção 2

# Química da Água da Piscina, Condições e Precauções

Esta seção descreve o procedimento inicial e instruções de operação para o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor.

## Química da Água da Piscina, Condições e Precauções

1. **Água Nova na Piscina:** Uma piscina recentemente construída ou água recentemente colocada na piscina pode causar um problema desagradável. Tal problema pode interferir na propriedade de cloração do IntelliChlor. Certifique-se de que a água seja testada por um profissional especializado e devidamente tratada antes de ligar o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor.

**⚠ AVISO -** Sal é um componente naturalmente corrosivo. Mesmo que os níveis de sal necessários para a operação adequada do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor sejam baixos quando comparados com a água marinha e outras soluções com sal, a inserção de qualquer quantidade de sal na sua piscina aumenta a probabilidade de corrosão ou outro tipo de deterioração do equipamento da piscina e quaisquer superfícies usadas dentro ao redor da sua piscina. Partes metálicas (incluindo estruturas de aço) e certas superfícies artificiais são particularmente susceptíveis a corrosão e deterioração quando usadas nas proximidades das piscinas de água salgada. Pentair Water Pool and Spa® ("Pentair") não representa ou garante que o uso apropriado do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor irá prevenir corrosão ou outro tipo de deterioração do do equipamento da piscina e quaisquer superfícies usadas dentro ao redor da sua piscina. Consulte seu profissional especializado, para obter a seleção adequada de material, técnicas de instalação para tais materiais, uso adequado, cuidado e manutenção dos materiais para seu tipo específico de piscina, bem como a localização da mesma para minimizar a corrosão e deterioração natural dentro e ao redor das piscinas de água salgada.

2. A **super cloração** elimina vestígios deixados. Tal procedimento é o mecanismo de limpeza. É obtido através do aumento do nível do cloro rapidamente e drasticamente. Quando o nível de cloro sobe para dez (10 vezes) a quantidade de cloro combinado (geralmente 5 a 10 ppm) entende-se que a água da piscina foi superclorada. A água piscina passando continuamente através do IECG enquanto a unidade estiver ligada, toda água da piscina está sendo super clorada. Quando o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor é usado em piscinas, a água da piscina brilha e não queima os olhos devido a ausência de cloraminas.
   ***Observação:*** *No incício de uso de uma piscina, é melhor fazer a supercloração usando uma fonte externa, como um tratamento de choque disponível no seu fornecedor local.*
3. As **cloraminas** não devem estar presentes na água da piscina. As cloraminas são formadas quando amônia ( que é encontrada na urina e suor) é combinada com cloro. Isto impede que o cloro da piscina faça a desinfecção adequada. As cloraminas também queimam os olhos e tem odor fétido. A supercloração incial remove as cloraminas e é necessária para manter os níveis adequados de cloro.
4. **O ácido cianúrico** é necessário em piscinas externas para ajudar a estabilizar e manter os níveis adequados de cloro. 90% do cloro instável é destruído pela radiação UV do sol em duas horas. O ácido cianúrico estabiliza o cloro na água da degradação UV. Ao usar o IECG, o nível de ácido cianúrico deve ser mantido entre 50-80 ppm. Consulte a Tabela 3, página 14. OBSERVAÇÃO: NÃO USE ÁCIDO CIANÚRICO EM PISCINAS INTERNAS.
5. **Total de Sólidos Dissolvidos (TDS)**: A adição de sal na água da piscina aumenta o nível de TDS. Isto não afeta a química ou claridade da água da piscina, o teste profissional TDS deve estar ciente que foi adicionado sal ao sistema IntelliChlor. A execução individual do teste TDS (consulte página 22) deve então subtrair o nível de salinidade no nível TDS que deve ser compatível a leitura TDS de uma piscina de água não salgada.

6. **Metais -** Alguns metais como o cobre e o ferro podem causar perda de cloro. Além disso, os metais podem manchar sua piscina. Os metais também podem danificar o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor. Peça para o seu profissional de manutenção verificar os metais e recomendar os métodos para remoção.
7. **Nitrato e Fósforo** podem causar demandas muito altas de cloro e irão reduzir o cloro da sua piscina. Em alguns casos o nitrato pode até mesmo diminuir os níveis de cloro para zero. Seu profissional de manutenção pode fazer teste para localizar nitrato e fosfato. 0 ppm é o nível ideal de nitrato e o proprietário da piscina deve certificar-se de que o nitrato NÃO EXCEDA 10ppm. O fosfato não deve exceder 125 partes por bilhão (ppb).

## Condições ideais de Química para Água da Piscina para Piscinas de Água Salgada

### (usando o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor)

De acordo com a Associação dos Profissionais de Piscina e Spa (APSP) são recomendadas as seguintes condições químicas diárias na água da piscina com o objetivo de ajudar a proteger os usuários, equipamento da piscina e quaisquer superfícies usadas dentro e ao redor da sua piscina. Estes valores são importantes para manter o equipamento da piscina em condição adequada de operação, bem como prevenir corrosão, limo ou outros problemas. O Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor é garantido a operar adequadamente somente se tais condições forem cumpridas. Para maiores informações, consulte sua jurisdição local, Instituto Nacional de Piscinas e Spas e Centros de Controle de Doenças, ou ainda a Organização Mundial de Saúde.

**Cloro puro:** 2.0 - 4.0 ppm. Acima de 4.0 ppm pode causar corrosão dos componentes de metal

**Cloro Combinado (Cloraminas):** Nenhum (supercloração para remover todas cloraminas)

**pH:** 7.2 - 7.8 (USE ÁCIDO MURIÁTICO para abaixar o pH e Carbonato de Sódio para aumentar o pH).

| | |
|---|---|
| **Ácido Cianúrico** | 30 - 50 ppm |
| **Alcalinidade Total:** | 80 - 120 ppm |
| **Partículas de Cálcio:** | 200 - 400 ppm |
| **TDS (inclui sal):** | 3000 mínimo a 5700 a 6000 máximo ppm |
| **Sal:** | 3000 - 4500 ppm (ideal 3400 ppm) |
| **Metais (Cobre, Ferro, Manganês):** | Nenhum |
| **Nitratos:** | Nenhum |
| **Fosfatos:** | Menos que 125 ppb |

## Piscinas Cobertas e Linhas de Vinil e Abaixando os Níveis de Produção de Cloro

Quando usar o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor em piscinas cobertas e ou linhas em vinil, é necessário menos cloro. É recomendado diminuir a produção de cloro enquanto a piscina estiver coberta. Para maiores informações sobre cloro e níveis de produção, consulte "Botões de Produção Mais ou Menos" na página 8.

# Teste de Cloro

É recomendado que as amostras do teste de cloro sejam feitas em dois locais da piscina. Compare as amostras. Um nível mais alto deverá ser encontrado na linha de retorno da piscina. O nível mais alto no retorno da piscina indica que o IECG não está produzindo cloro. Pegue amostras de cloro para teste:

- A linha de retorno da piscine.
- 457 mm abaixo da superfície e distante da linha de retorno da piscina.

## Que tipo de sal usar

Quanto mais puro o sal, melhor será a performance e duração do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor. Use sal que seja pelo menos 99.8% puro NaCl, cloreto de sódio. O sal preferencial e recomendado é um granulado, evaporado, de qualidade alimentar, não iodado e sem aditivos. Consulte seu fornecedor de sal.

- Evite usar sal com agentes que evitam a formação de partículas (ferrocianeto de sódio, também conhecido como YPS). Agentes obturadores podem causar descoloração e a superfície acaba na piscina.
- Bolas de sal para água são formas comprimidas de sal evaporado e podem ser usadas, mas demoram mais para dissover. Tais bolas podem danificar o emboço da piscina, bem como outras superfícies da mesma.
- Não use cloreto de calico ou cloreto de potássio como fonte de sal. (Use somente cloreto de sódio).
- Não use sale m pedra (impurezas insolúveis misturadas com o sale m pedra diminuem a duração (vida) do IECG).

## Qual a quantidade de sal a usar?

⚠ **ATENÇÃO -** PARA TODAS AS PISCINAS RECÉM CONSTRUÍDAS OU REDEFINIDAS COM EMBOÇO: Não opere o IECG com piscinas recém emboçadas. O sal é um elemento corrosivo e danos sérios podem ocorrer na sua piscina. Espere pelo menos UM (1) MÊS após a construção para permitir que o emboço seque antes de adicionar sal e operar o IECG. Siga as instruções específicas do fabricante da piscina.

PARA AS NOVAS PISCINAS DE VINIL, consulte o fabricante para as instruções recomendadas antes de adicionar o sal e operar o IECG.

Use a Tabela 1 (página 13) para determinar quanto sal será necessário. A maioria das piscinas contém sal, dependendo da fonte de água e química usada na limpeza. Entretanto, o proprietário da piscina deve sempre testar os níveis de sal antes de acrescentá-lo. Um medidor manual calibrado para NaCl (sal) pode ser usado para determinar os níveis de sal na água da piscina. Após ligar o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor, as luzes do indicador de nível de sal piscarão de baixo para cima por dois (2) minutos enquanto analisa a água da piscina, depois os indicadores irão mostrar um (1) dos quatro (4) níveis de sal. Esta luz indica o status de sal da piscina.

- 3000 a 3500 ppm de sal é recomendado para otimizar as condições da água.
- Concentração baixa de sal abaixo de 2600 ppm desligará a unidade.
- Concentrações altas de sal acima de 4500 ppm podem causar corrosão excessiva ou deterioração do equipamento da piscina e quaisquer superfícies usadas dentro ao redor da mesma.

***Observação:*** *As medições de sal irão variar entre os dispositivos de medição (tiras de medição de sal, testadores eletrônicos e trituração). A leitura do sensor de sal tem a precisão de +/- 500 ppm. Para mais informações e soluções de problemas sobre altos níveis de sal, consulte "Resolução de Problemas" na página 33.*

## Calculando o Índice de Saturação

O índice de saturação é uma fórmula que relaciona pH e a alcalinidade da água da piscina. Uma água bem balanceada terá uma fórmula entre -0.3 e 0.3. Fora desta variação, a água não está equilibrada, danificando o equipamento da piscina ou IECG. A equação a ser calculada é:

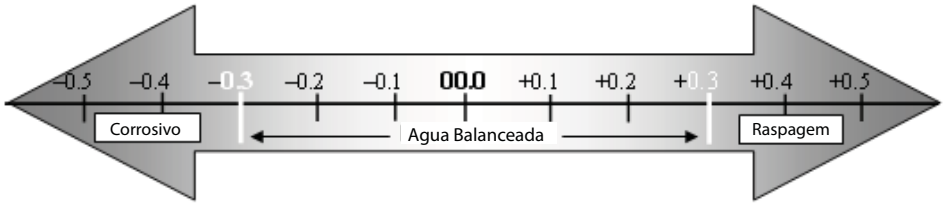
**SI = pH + CHF + AF + TF + TDSF**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Saturação Índice | Índice testado do fator | Cálcio fator | Alcalinidade fator | Têmpera fator | TDS fator |

Ácido cianúrico em forma de íons cianúricos contribuem para a alcalinidade. Então, deve ser feita uma correção para totalizar a alcalinidade. Nós subtraímos 1/3 do nível de ácido cianúrico da leitura obtida no teste de alcalinidade total.

Alcalinidade Total- 1/3 de Ácido Cianúrico= Alcalinidade Corrigida

Est correção pode ser considerável em piscinas estabelecidas com altos níveis de ácido cianúrico, por exemplo, em 240 ppm de ácido cianúrico, a correção é de 80 ppm (240 ÷ 3 = 80).




### Fatores do Índice de Saturação

| Fatores do Índice de Saturação Tabela 1- CHF e AF | |
|---|---|
| Partículas e Fatores de Alcalinidade (ppm) | Fator |
| 25 | 1.4 |
| 30 | 1.5 |
| 50 | 1.6 |
| 65 | 1.7 |
| 75 | 1.8 |
| 100 | 1.9 |
| 125 | 2.0 |
| 150 | 2.1 |
| 200 | 2.2 |
| 250 | 2.3 |
| 300 | 2.4 |
| 400 | 2.5 |
| 500 | 2.7 |
| 600 | 2.8 |

| Tabela 2 – TF Fatores de Temperatura | |
|---|---|
| Temperatura Graus F | Fator |
| 32 | 0.0 |
| 42 | .1 |
| 55 | .2 |
| 67 | .3 |
| 79 | .4 |
| 91 | .5 |
| 103 | .6 |
| 115 | .7 |

| Tabela 3- C Fatores TDS | |
|---|---|
| TDS (ppm) | Fator |
| 500 | -12.20 |
| 1000 | -12.29 |
| 1500 | -12.34 |
| 2000 | -12.39 |
| 2500 | -12.42 |
| 3000 | -12.45 |
| 3500 | -12.48 |
| 4000 | -12.50 |
| 4500 | -12.52 |
| 5000 | -12.53 |

## Como Adicionar Sal na Piscina

**⚠ATENÇÃO - PARA TODAS AS PISCINAS RECÉM CONSTRUÍDAS OU REDEFINIDAS COMEMBOÇO: Não opere o IECG com piscinas recém emboçadas. O sal é um elemento corrosivo e danos sériospodem ocorrer na sua piscina. Espere pelo menos UM (1) MÊS após a construção para permitir que o emboçoseque antes de adicionar sal e operar o IECG.**

Siga as instruções específicas do fabricante da piscina. PARALINHAS NOVAS DE PISCINAS DE VINIL, consulte o fabricante para as instruções recomendadas antes deadicionar o sal e operar o IECG.

1. Verifique o nível de sal na piscina antes de adicionar o sal.
2. Determine a quantidade de sal a partir das seguintes tabelas.
3. Lentamente acrescente sal no perímetro externo da piscina para uma distribuição homogênea. Paraevitar o entupimento do filtro ou dano no equipamento da piscina e superfícies próximas, nãoacrescente sal através do skimmer ou tanque.
4. Limpe o fundo da piscina e permita a circulação da água por 24 horas para dissolver completamenteo sal.
5. Após 24 horas, verifique a leitura correta do sal através dos indicadores no Gerador Eletrônico deCloro IntelliChlor e com um método de teste confiável separado.
6. Ligue o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor e defina o nível de produção de limpeza adequadopara manter os níveis de cloro livre na água da piscina (entre 2.0 - 4.0 ppm são os valoresrecomendados).

**Tabela 1.** Valores Aproximados (kg) de sal necessário para obter 3000 ppm na piscina

| TABELA PARA ADIÇÃO DE SAL ATÉ 3000 PPM | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Referência 3000 PPM (3.47 kg / 1,000 liters / 3,000 ppm) | | | | | | | | | | | | | |
| | Piscina PPM | | 0 | 250 | 500 | 750 | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 | 2500 |
| Liters | Liters 1000's | | O sal necessitou em Kg | | | | | | | | | | |
| 12000 | 12 | | 42 | 38 | 35 | 31 | 28 | 24 | 21 | 17 | 14 | 10 | 7 |
| 14000 | 14 | | 49 | 45 | 41 | 36 | 32 | 28 | 24 | 20 | 16 | 12 | 8 |
| 16000 | 16 | | 56 | 51 | 46 | 42 | 37 | 32 | 28 | 23 | 19 | 14 | 9 |
| 18000 | 18 | | 63 | 57 | 52 | 47 | 42 | 36 | 31 | 26 | 21 | 16 | 10 |
| 20000 | 20 | | 69 | 64 | 58 | 52 | 46 | 41 | 35 | 29 | 23 | 17 | 12 |
| 22000 | 22 | | 76 | 70 | 64 | 57 | 51 | 45 | 38 | 32 | 25 | 19 | 13 |
| 24000 | 24 | | 83 | 76 | 69 | 63 | 56 | 49 | 42 | 35 | 28 | 21 | 14 |
| 26000 | 26 | | 90 | 83 | 75 | 68 | 60 | 53 | 45 | 38 | 30 | 23 | 15 |
| 28000 | 28 | | 97 | 89 | 81 | 73 | 65 | 57 | 49 | 41 | 32 | 24 | 16 |
| 30000 | 30 | | 104 | 96 | 87 | 78 | 69 | 61 | 52 | 43 | 35 | 26 | 17 |
| 35000 | 35 | | 122 | 111 | 101 | 91 | 81 | 71 | 61 | 51 | 41 | 30 | 20 |
| 40000 | 40 | | 139 | 127 | 116 | 104 | 93 | 81 | 69 | 58 | 46 | 35 | 23 |
| 45000 | 45 | | 156 | 143 | 130 | 117 | 104 | 91 | 78 | 65 | 52 | 39 | 26 |
| 50000 | 50 | | 174 | 159 | 145 | 130 | 116 | 101 | 87 | 72 | 58 | 43 | 29 |
| 55000 | 55 | | 191 | 175 | 159 | 143 | 127 | 111 | 96 | 80 | 64 | 48 | 32 |
| 60000 | 60 | | 208 | 191 | 174 | 156 | 139 | 122 | 104 | 87 | 69 | 52 | 35 |
| 65000 | 65 | | 226 | 207 | 188 | 169 | 151 | 132 | 113 | 94 | 75 | 56 | 38 |
| 70000 | 70 | | 243 | 223 | 203 | 182 | 162 | 142 | 122 | 101 | 81 | 61 | 41 |
| 75000 | 75 | | 261 | 239 | 217 | 195 | 174 | 152 | 130 | 109 | 87 | 65 | 43 |
| 80000 | 80 | | 278 | 255 | 232 | 208 | 185 | 162 | 139 | 116 | 93 | 69 | 46 |
| 85000 | 85 | | 295 | 271 | 246 | 222 | 197 | 172 | 148 | 123 | 98 | 74 | 49 |
| 90000 | 90 | | 313 | 287 | 261 | 235 | 208 | 182 | 156 | 130 | 104 | 78 | 52 |
| 95000 | 95 | | 330 | 303 | 275 | 248 | 220 | 193 | 165 | 138 | 110 | 83 | 55 |
| 10000 | 10 | | 35 | 32 | 29 | 26 | 23 | 20 | 17 | 14 | 12 | 9 | 6 |

**Tabela 2.** Valores Aproximados (kg) de sal necessário para obter 3000 ppm na piscina

| Concentração de sal antes da adição | Adição de sal necessária para uma piscina de 3800 litros | Concentração de sal antes da adição | Adição de sal necessária para uma piscina de 3800 litros |
|---|---|---|---|
| 0 ppm | 29 lbs (13 kg) | 1500 ppm | 15 lbs (15 kg) |
| 250 ppm | 27 lbs (12 kg) | 1750 ppm | 12 lbs (5 kg) |
| 500 ppm | 24 lbs (11 kg) | 2000 ppm | 10 lbs (5 kg) |
| 750 ppm | 22 lbs (10 kg) | 2250 ppm | 7 lbs (3 kg) |
| 1000 ppm | 19 lbs (9 kg) | 2500 ppm | 5 lbs (2 kg) |
| 1250 ppm | 17 lbs (8 kg) | 2800 ppm | 3 lbs (1.4 kg) |

**Tabela 3.** Quantidade necessária de ácido cianúrico para obter 75 ppm na piscina

| | Tamanho da Piscina em galão (litros) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Estabilizador Nível Antes Adição | 38,000 | 45,000 | 53,000 | 60,000 | 68,000 | 76,000 | 83,000 | 91,000 | 98,000 | 106,000 | 13,000 |
| 0 ppm | 6.25 lbs (2.8 kg) | 7.50 lbs (3.4 kg) | 8.75 lbs (4 kg) | 10.0 lbs (4.5 kg) | 11.25lbs (5 kg) | 12.5 lbs (5.7 kg) | 13.75 lbs (6.2 kg) | 15.0 lbs (6.8 kg) | 16.3 lbs (7.4 kg) | 17.5 lbs (7.9 kg) | 18.75 lbs (8.5 kg) |
| 0 ppm | 5.40 lbs (2.5 kg) | 6.50 lbs (2.9 kg) | 7.60 lbs (3.5 kg) | 8.60 lbs (3.9 kg) | 9.75 lbs (4.4 kg) | 10.8 lbs (5 kg) | 11.90 lbs (5.4 kg) | 12.9lbs (5.8 kg) | 14.0 lbs (6.3 kg) | 15.2 lbs (6.9 kg) | 16.25 lbs (7.4 kg) |
| 20 ppm | 4.60 lbs (2 kg) | 5.50 lbs (2.5 kg) | 6.40 lbs (2.9 kg) | 7.30 lbs (3.3 kg) | 8.25 lbs (3.7 kg) | 9.20 lbs (4.1 kg) | 10.0 lbs (4.5 kg) | 10.9 lbs (4.9 kg) | 11.9 lbs (5.4 kg) | 12.8 lbs (5.8 kg) | 13.75 lbs (6.2 kg) |
| 30 ppm | 3.75 lbs (1.7 kg) | 4.50 lbs (2 kg) | 5.25 lbs (2.4 kg) | 6.00 lbs (2.7 kg) | 6.75 lbs (3 kg) | 7.50 lbs (3.4 kg) | 8.25 lbs (3.7 kg) | 9.00 lbs (4 kg) | 9.75 lbs (4.4 kg) | 10.5 lbs (4.8 kg) | 11.75 lbs (5.3 kg) |
| 40 ppm | 2.90 lbs (1.3 kg) | 3.50 lbs (1.6 kg) | 4.00 lbs (1.8 kg) | 4.60 lbs (2 kg) | 5.25 lbs (2.4 kg) | 5.80 lbs (2.6 kg) | 6.40 lbs (2.9 kg) | 6.90 lbs (3.1 kg) | 7.58 lbs (3.4 kg) | 8.20 lbs (3.7 kg) | 8.75 lbs (4 kg) |
| 50 ppm | 2.00 lbs (1 kg) | 2.50 lbs (1.1 kg) | 2.90 lbs (1.3 kg) | 3.30 lbs (1.5 kg) | 3.75 lbs (1.7 kg) | (4.10 lbs (1.9 kg) | 4.60 lbs (2 kg) | 4.90 lbs (2.2 kg) | 5.40 lbs (2.4 kg) | 5.80 lbs (2.6 kg) | 6.25 lbs (2.8 kg) |
| 60 ppm | 1.25 lbs (0.5 kg) | 1.50 lbs (0.7 kg) | 1.75 lbs (0.8 kg) | 2.00 lbs (1 kg) | 2.25 lbs (1 kg) | 2.50 lbs (1.1 kg) | 2.75 lbs (1.2 kg) | 3.00 lbs (1.4 kg) | 3.25 lbs (1.5 kg) | 3.50 lbs (1.6 kg) | 3.75 lbs (1.7 kg) |
| 70 ppm | 0.40 lbs (0.2 kg) | 0.50 lbs (0.2 kg | 0.60 lbs (0.3 kg) | 0.66 lbs (0.3 kg) | 0.75 lbs (0.3 kg) | 0.80 lbs (0.4 kg) | 0.90 lbs (0.4 kg) | 1.00 lbs (0.4 kg) | 1.10 lbs (0.5 kg) | 1.20 lbs (0.5 kg) | 1.25 lbs (0.6 kg) |
| 75 ppm | 0.0 lbs (0 kg) | 0.0 lbs (0 kg) | 0.0 lbs (0 kg) | 0.0 lbs (0 kg) | 0.0 lbs (0 kg) | 0.0 lbs (0 kg) | 0.0 lbs (0 kg) | 0.0 lbs (0 kg) | 0.0 lbs (0 kg) | 0.0 lbs (0 kg) | 0.0 lbs (0 kg) |

**Observação:** A leitura de ácido cianúrico deve ser mantida em 50 - 80 ppm.

# Preparação da Água da Piscina

## Determinando o Tamanho da Piscina (Litros de Água na sua Piscina)

- **Piscinas Retangulares:** Length x width x average depth x 7.5
- **Piscinas Circulares:** Diameter x diameter x average depth x 5.9
- **Piscinas Ovais:** Length x width x average depth x 6.7
- **Laterais Inclinadas:** Multiplique o total de galões por 0.85 =capacidade de galões

## Determinando o Tamanho da Piscina (Litros de Água na sua Piscina

- **Piscinas Retangulares:** Comprimento x largura (metros) x média de profundidade x 1000
- **Piscinas Circulares:** Diâmetro x diâmetro x média de profundidade x 785
- **Piscinas Ovais:** Comprimento x largura (metros) x média de profundidade x 893
- **Laterais Inclinadas:** Multiplique o total de litros por 0.85= capacidade de litros.

⚠ **ATENÇÃO -** Nunca use ácido seco (bisulfato de sódio) para ajustar o pH em áreas geográficas áridas com evaporação excessiva e diluição mínima da água da piscina com água fresca. Uma formação de produtos secundários pode danificar o IECG.

Página em Branco

# Seção 3
# Operando o IntelliChlor

Esta seção descreve o procedimento inicial e instruções de operação para o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor (IECG).

Antes de iniciar e operar o IECG, a piscina na qual o equipamento será operado deve ser concluído e repleta com água por pelo menos um (1) mês (para piscinas com emboço) e o nível da água salgada deve estar estável e ser mantido em 3000 a 3500 ppm.

## Período Inicial de Operação

Nos primeiros dias de operação da célula eletroquímica, o ciclo de autolimpeza padrão de fábrica é de (2) horas. Após trinta (30) dias corridos, o IECG irá automaticamente se configurar para um ciclo de (4) horas. Este recurso irá limpar as lâminas do IECG com mais frequência durante a instalação inicial, e depois passará para um ciclo mais duradouro da lâmina.

## Operação

### O uso de um timer externo da Bomba da Piscina não é necessário

O ICEG é designado para fornecer uma quantidade suficiente de cloro para limpar a água da piscina diariamente. Se a bomba da piscina estiver funcionando continuamente e o IECG for operado 24 horas por dia a 100%, será necessária geração de mais cloro do que em outras piscinas (2-4 ppm de acordo com as recomendações APSP). O IECG possui seu próprio timer interno que liga e desliga a célula eletrolítica dependendo da produção de limpeza definida. Por exemplo, a 100% a célula funciona o tempo todo enquanto a bomba da piscina está operante. Quando configurada a 80%, a célula é permitida parar 20% do tempo enquanto a bomba da piscina estiver operante prolongando a duração da célula. Para regular seu IECG de acordo com o tamanho da piscina, aumente ou diminua a Produção de Limpeza de 20% a 100% do tempo. Para maiores informações, consulte "Botões de Produção Mais ou Menos," na página 8.

⚠ **ATENÇÃO -** Este equipamento é designado somente para produção de cloro. Ele não monitora ou controla os níveis de cloro na água da piscina ou spa. É de responsabilidade do proprietário da piscina monitorar e manter os níveis de cloro em níveis de 2.0 a 4.0 partes por milhão (ppm) de acordo com as recomendações APSP. É de responsabilidade do proprietário da piscina verificar regularmente o nível livre de cloro enquanto a bomba estiver em funcionamento e ajustar a Produção de Limpeza adequadamente.

⚠ **ATENÇÃO -** Antes de tentar operar o IntelliChlor consulte "Recomendações Gerais e Atenções Especiais" na página 19 e "Preparação da Água da Piscina," na página 15. Em adição, não ajuste a Produção de Limpeza acima 20% até certificar-se de que o sal se dissolveu na piscina. A operação sem sal desligará a unidade e acenderá o indicador ACRESCENTAR SAL no visor. Não será produzido cloro até que o sal seja adicionado na piscina.

### Em caso de uso de um timer da bomba da piscina

A Associação de Profissionais de Piscinas e Spas (APSP) recomenda que toda água em uma piscina residencial passe através do sistema de filtragem pelo menos uma vez a cada doze (12) horas (referido como renovação da água da piscina). Entretanto, muitos fatores podem ter efeito na bomba atual e sistemas de filtragem. Tamanho da piscina, fonte da água, luz solar direta, se é interna ou externa, sistema de filtração, clima quente ou frio, usuários, chuva, resíduos orgânicos, algas, etc, são fatores que contribuem para uma filtração e maior ou menor uso da bomba. Devido a tais diferenças, é extremamente difícil definir um tempo inicial padrão (ponto de partida) para a bomba da piscina e sistema de cloração.

Tente inicialmente programar o timer da bomba da piscina para doze (12) horas. Levará alguns dias para atingir o tempo correto de operação da bomba da piscina. Quando o IntelliChlor estiver ligado ao timer da bomba da piscina os **resultados irão variar muito de uma piscina para outra, por isso, deve ser discutido com o seu profissional especializado. Os principais pontos são:**

- Opere a bomba da piscina pelo menos o mínimo do tempo necessário para uma boa filtração, produção e cloro adequado pelo IECG, de acordo com o professional especializado.
- Enquanto o timer da bomba da piscina reduz o consumo de energia, a bomba da piscina deve estar operante para o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor para produzir cloro, e deve ficar tempo suficiente para manter os níveis adeaquados de cloro (exemplo, 2.0 - 4.0 ppm de cloro puro disponível).

***Observação:*** *Exceção: - Para Operação em Clima Frio: A unidade se desliga em temperaturas entre 11° C, ±1.67° C e abaixo, deixando assim de produzir cloro. Este recurso prolonga a vida da válvula.*

## Procedimento de Iniciação (Super Cloração)

**A super cloração é recomendada antes do uso da piscina.** Comece com água limpa, e devidamente clorada desde o início. O IECG irá formar um nível suficiente de cloro para higienização em algumas horas. Entretanto, se a demanda de água da piscina no início do IECG for muito alta, ele não irá conseguir produzir cloro o suficiente para atingir a quantidade inicial estipulada. Então, é melhor fazer a supercloração usando uma fonte externa na inicialização da piscina. Depois, espere até que o nível de cloro volte de 2.0 a 4.0 ppm antes de ligar o IECG.

### Definição de Produção de Limpeza e Ajustes

- Ligue a bomba da piscina ou timer da piscina. A luz indicadora verde de energia do painel de controle IntelliChlor deve estar acesa. O visor de sal irá piscar ambos indicadores (de baixo para cima) por dois minutos, indicando que ainda não verificou o nível de sal. Após dois (2) minutos, o sal será verificado e um (1) indicador de nível de sal será exibido. Se a limpeza estiver abaixo de 2600 ppm, o visor de sal irá acender e o indicador POUCO SAL, e a luz da CÉLULA estará apagada indicando que não há sal o suficiente na piscina para a produção de sal.
- Defina a Produção de Limpeza a 60% através do Botão **MAIS** ou **MENOS** (ver página 8).
- Após 24 horas, use um método de teste confiável para testar a água da piscina em relação ao cloro livre disponível. A variação ideal é manter entre 2.0 a 4.0 ppm. **Se o nível de cloro puro da água da piscina estiver baixo, aumente a produção de cloro através do botão MAIS. Se o nível de cloro da água da piscina estiver muito alto, diminua a produção de cloro através do botão MENOS.**
- Devido a uma demanda variável de cloro em água da piscina, serão necessários alguns dias de operação e configuração do percentual da "Produção de Limpeza" (ver página 8) da sua piscina. Continue o ajuste de acordo com a necessidade, deixando 24 horas entre os ajustes até que o nível de cloro da água da piscina esteja estabilizado em 2.0 - 4.0 ppm de acordo com as recomendações APSP.

## Operando no Inverno

O Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor desliga e não produz cloro em água com temperaturas de 11° C, ±1.67° C e abaixo. Este recurso prolonga a duração do IECG. Consulte "Invernação," na página 23.

## Recomendações Gerais

- Após a construção de uma piscina nova, antes de instalar o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor instale o "modelo" para remover vestígios dos tubos por trinta (30) dias e dê tempo suficiente para o emboço (ou material símile) secar adequadamente.
- Leia e mantenha o Guia do Usuário e Instalação em um lugar seguro.
- Aumente o nível de Produção de Limpeza de acordo com a necessidade após chuva forte (piscinas externas) e retorne ao normal posteriormente.
- Aumente o nível de Produção de Limpeza qundo a temperatura ambiente ou da água subir.
- Aumente o nível de Produção de Limpeza quando aumentar o número de usuários da piscina.
- Use ácido cianúrico SOMENTE se necessário para estabilizar o cloro na água da piscina em piscinas externas. OBSERVAçãO: NÃO USE ÁCIDO CIANÚRICO EM PISCINAS INTERNAS.
- Uma vez por mês pegue uma amostra da água e dê a um profissional para uma análise completa.

## Cuidados Gerais

- Não use fertilizantes na sua piscina. Fertilizantes contêm nitratos que causam uma alta demanda de cloro.
- Nunca use ácido seco para ajustar o pH em áreas geográficas áridas com evaporação e mínima diluição da água da piscina com água fresca. Uma formação de produtos secundários pode danificar o IECG.
- Não adicione química para balancear a água (incluindo sal) a menos que o IECG esteja desligado.
- Não deixe que o nível de ácido cianúrico caia abaixo de 50 ppm em piscinas externas. OBSERVAçãO: NÃO USE ÁCIDO CIANÚRICO EM PISCINAS INTERNAS.

Página em Branco

# Seção 4
# Manutenção do Usuário

Esta seção descreve como manter o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor.

## Serviço diário

Não é necessário.

## Serviço Semanal

1. **Teste de nível de pH:** Teste o nível de pH da água da sua piscina com um método confiável. Se necessário, ajuste de acordo com as recomendações do professional especializado. A recomendação ideal da APSP para o pH é 7.4 a 7.6, apesar de 7.2 a 7.8 ser uma variação aceitável de acordo com as normas APSP.

   ***Observação:*** *Nunca use ácido seco (bisulfato de sódio) para ajustar o pH em áreas geográficas com evaporação excessiva e diluição mínima da água da piscina com água fresca. Uma formação de produtos secundários pode danificar o IECG.*

2. **Teste de Alcalinidade Total:** Teste a água da piscina para a alcalinidade total com um método confiável. Ajuste de acordo com as recomendações do professional especializado. A recomendação ideal da APSP para a alcalinidade total é 80 a 120 ppm.

3. **Teste de Cloro:** Teste o nível cloro na água da sua piscina com um método confiável. Mantenha a média ideal ajustando as configurações de limpeza do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor. Consulte Botões de Produção "Mais" ou "Menos" na página 8.

   - As recomendações da APSP para os níevis de cloro são entre 2.0-4.0 ppm.

   ***Observação:*** *Acima de 4.0 ppm de cloro pode causar corrosão dos componentes de metal e possível dano ao equipamento da piscina.*

   ***Observação:*** *É recomendado fazer leituras de cloro com amostras de duas partes diferentes da piscina uma na área de retorno e outra na parte oposta. Compare os resultados do teste. Um nível mais alto deverá ser encontrado na linha de retorno da piscina. O nível mais alto na área de retorno da piscina indica que o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor está produzindo cloro.*

## Serviço Mensal

Para assegurar que o equilíbrio químico correto está sendo mantido na sua piscina, é importante executar os testes recomendados de sal e da água todos os meses com um método confiável.

1. **Teste de Nível de Sal:** Verifique as luzes indicadoras de sal no visor da unidade e certifique-se de que a luz verde "BOM" está acesa e não está piscando.

   - Se a luz vermelha indicadora de sal "baixo" estiver acesa, não há produção de cloro. Adicione sal na água da piscina (ver tabelas iniciando na página 13).
   - Se o nível de sal não subir após 24 horas, consulte a seção "Resolução de Problemas" na página 33.

2. **Amostra da Água da Piscina:** Leve uma amostra da água da piscina a uma loja especializada local para o teste.

## Serviço Mensal (Continuação)

3. **Ácido Cianúrico:** Pegue uma amostra da água da piscina e faça um teste confiável do nível de ácido cianúrico. Ao usar o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor o nível ideal recomendado de ácido cianúrico é de 50-80 ppm.
4. **Partículas de Cálcio:** Teste a água da piscina para verificar as partículas de cálcio usando um método confiável. Se necessário, ajuste de acordo com as recomendações do professional especializado. recomendado pela APSP. O ideal para o cálcio é de 200 a 400 ppm para piscinas.
5. **Teste de Metais:** É recomendado que a água da piscina seja testada periodicamente para verificar a presença de metais como cobre, ferro e manganês. Estes metais podem danificar o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor e outros equipamentos relacionados com a piscina e não deve estar presente na água da mesma. Caso tais materiais estejam presentes, entre em contato com seu profissional especializado.
6. **Total de Sólidos Dissolvidos (TDS):** O teste da água da piscina para nível TDS usando um kit ou pegando uma amostra da água por um profissional especializado. Se necessário, ajuste de acordo com as recomendações do professional especializado. O padrão APSP de no mínimo 3000 a 5700 - 6000 máximo pp, ( que inclui o sal) é recomendado para as piscinas salgadas.

## Medidor de Horas de Uso IECG

O IECG possui um medidor embutido de "horas de uso" que relata quantas horas o IntelliChlor está operando. O IECG é projetado pra operar por aproximadamente 8.000 horas antes que seja necessária uma substituição, a média são cinco anos de utilização. Nota: IC15B 6.000 horas.

Para acessar o modo de status do sistema:

1. Pressione e mantenha o botão **MAIS** por três (3) segundos até que as luzes indicadores passem pela unidade.
2. Um (1) de cinco (5) indicadores de Produção de Limpeza (20%, 40%, 60%, 80% and 100%) estarão acesos, indicando as horas de uso. Os indicadores de produção são os seguintes:
   - 2000 horas (indicador 20% aceso)
   - 4000 horas (indicador 40% aceso)
   - 6000 horas (indicador 60% aceso)
   - 8000 horas (indicador 80% aceso)

## Limpando as Lâminas das Placas IECG

**Observação: Antes da limpeza com ácido, remova a formação de cálcio na célula eletrolítica:** Use uma mangueira e jogue diretamente em ambas extremidades da célula eletrolítica. A maior parte de formação de cálcio possui uma consistência semiderretida e sairá da célula. Uma vez que a maior parte do cálcio tenha sido removido, continue com a lavagem com o ácido que será agora mais eficiente visto que o cálcio foi removido.

1. **Limpeza Automática:** O IECG possui um recurso de limpeza automática da lâmina da célula eletrolítica que ajuda a remover depósitos das lâminas do equipamento. **Observação**: A limpeza automática não interrompe a produção de cloro. "Escama" é um depósito branco que se forma em água excessivamente cheia de partículas ou água de piscina que não esteja tratada e possua uma condição "pesada". Se as lâminas IECG mostram escamas excessivas, você precisa fazer uma limpeza com ácido. Proceda para "Limpeza com Ácido," Passo 2.
2. **Limpeza com Ácido:** Se as lâminas do IECG mostram uma tendência de "escamas", é recomendado que a cada (2) dois meses o IECG seja removido e inspecionado para formação de escama e/ou vestígios nas lâminas do IECG. Alguns filtros permitem que vestígios passem através do IECG, possivelmente se depositanto entre as lâminas do IECG. Uma pequena quantidade de formação de "escama" é normal. Se ao olhar através do IECG, for observado que há formação excessiva de "escama" entre as lâminas ou que haja a presença de vestígios, o IECG deve ser limpo da seguinte maneira:

a. Use um jato de água de alta pressão de uma mangueira. Se as lâminas não puderem ser limpas de forma razoável desta maneira, será necessária a limpeza com ácido.

## Limpando as Lâminas do IECG (Continuação)

b. **Para limpar as lâminas IECG com ácido**: Desconecte a fonte de energia AC da Fonte de Energia. Desconecte o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor e cabo de comunicação de célula eletrolíticas da Fonte de Energia.

c. Misture (1) um quarto de ácido muriático com 4 litros de água da torneira em um balde plástico.

**⚠ AVISO**

**Trabalhar com ácido muriático pode ser perigoso. Ao limpar o IECG, use sempre luvas de borracha e proteção nos olhos. Sempre adicione ácido para permitir que a solução de ácido diluído seja despejado na água, não adicione água no ácido. Sempre trabalhe no IECG para a imersão das lâminas para limpeza em uma área bem ventilada. Espirrar ou esparramar ácido pode causar grave ferimento pessoal e/ou ou dano de propriedade.**

***Observação:*** *O kit de limpeza com ácido (P/N520670) oferece uma proteção ao IECG..*

d. Enrosque a tampa com a gaxeta no lavador na extremidade da célula eletrolítica IntelliChlor *(essas peças estão incluídas no kit de limpeza)*. Posicione o IECG verticalmente em um balde com capacidade para 20 litros. Despeje a solução de ácido (como descrito no passo c) no IECG até que as lâminas estejam cobertas. Aguarde até que a solução comece a borbulhar para iniciar a limpeza. *Observação: O ácido somente deve estar presente dentro do IECG cobrindo as lâminas. Tente não espirrar ácido para fora do IECG. Se o ácido espirrar para fora do IECG, lave com água*. Uma ação espumosa iniciará, isso é causado pela escama (carbonato de cálcio) sendo dissolvida das lâminas. Se uma ação rigorosa espumante não iniciar, as lâminas não precisam ser limpas **(PARE O PROCESSO DE LIMPEZA- prossiga para o passo "e"). Senão, deixe as lâminas imersas na solução até que pare de espumar. Entretanto, não deixe ácido no IECG por mais de 30 minutos. Limpeza excessiva com ácido´danifica as lâminas.**

e. Remova o IECG do balde e posicione em um outro vazio. Enxague a parte interna e externa do IECG com água limpa e verifique. Se ainda são visíveis depósitos, repita o processo de limpeza com ácido.

f. Enxague o IECG novamente com água limpa e verifique. Novamente, substitua o IECG e volte a usar normalmente.

g. Se o procedimento de lavagem com ácido é necessário, recomenda-se pegar uma amostra da água da piscina para ser analisada por um profissional especializado para verificar o excesso de partículas de cálcio (a variação ideal é de 200 a 400 ppm) e/ou equilibrio inadequado da água.

h. **Verifique a parte interna do IECG a cada dois meses.** Caso não sejam observadas escamas ou vestígios no ECG nos primeiros quatro (4) meses, não é necessário continuar com as inspeções a cada dois (2)meses. Entretanto, devido a alterações na química da água da piscina e eficácia da filtragem, é comendado que a célula eletrolítica seja removida pelo menos duas vezes por ano.

i. Reconecte o cabo de comunicação do IECG no Centro de Energia e depois reconecte a energia elétrica no Centro de Energia IntelliChlor .

## Invernação

Muito pouca produção de cloro é necessária na água fria desde que os níveis de cloro sejam mantidos em 2.0 - 4.0 ppm. O Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor não produzirá cloro em temperaturas de 11° C ±1.67. O corte devido a baixa temperatura prolonga a duração da célula eletrolítica. Se medidas preventivas não forem tomadas, a água gelada pode causar danos sérios à célula eletrolítica. Evite tal dano a célula eletrolítica operando a bomba continuamente ou coloque a piscina no modo de inverno drenando água da bomba, filtro e das linhas de retorno. Remova a célula eletrolítica, limpe e armazene.

Página em Branco

# Seção 5
# Instalação

Esta seção descreve como instalar o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor no sistema de encanamento. Também estão incluídas as instruções de conexão para os sistemas IntelliTouch, EasyTouch e SunTouch. Antes de instalar, revise o conteúdo do kit IntelliChlor e ferramentas necessárias.

***Observação:*** *Para as instruções de instalação, consulte "Guia de Instalação do Centro de Energia IntelliChlor".*

***Observação:*** *O sal não é fornecido. Para detalhes sobre o tipo de sal a ser usado, consulte "Que Tipo de Sal Usar," na página 11.*

## Componentes do Kit

- Um Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor
- Duas (2) juntas de célula eletrolítica com duas (2) gaxetas.
- Guia do usuário (este manual)

## Ferramentas Necessárias

- Medidor de fita
- Chave de fenda Phillips
- Alicates
- Serra
- Um primer multiuso PVC/CPVC/ABS aprovado pela NSF®
- Um cimento multiuso PVC/CPVC/ABS aprovado pela NSF®

**⚠ AVISO!** Quando usar produtos elétricos, precauções básicas devem sempre ser seguidas, incluindo as seguintes:

- **PERIGO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO QUE PODE RESULTAR EM GRAVE FERIMENTO OU MORTE.** Antes de iniciar a instalação, certifique-se de que toda energia do circuito do sistema de fornecimento esteja desconectada/desligada no disjuntor. É recomendado, mas não uma condição obrigatória que o Centro de Energia IntelliChlor esteja conectado a um circuito protegido por um interruptor terra (GFCI).
- Fiação terra é necessária. A unidade deve ser instalada por um profissional especializado e possuir fiação terra.
- Instale para permitir o acesso aos botões da célula eletrolítica e centro de energia.
- **Leia as Precauções de Segurança e Instruções Importantes (páginas ii e iii). Antes de instalar a fiação elétrica, certifique-se de ler e seguir as Instruções de Segurança. A fiação deve somente ser feita por um profissional especializado.**
- Instale a unidade IntelliChlor em uma distância mínima de um metro do aquecedor.
- Tubulação: Programe 80, pressão máxima de 10.546 kilopond/quadrado centimeter em 21° C.
- **Observação:** Opere a unidade com um fluxo mínimo de 94 litros por minuto. Para aplicações de altos fluxos, use um desvio (ver na página 4) para um fluxo melhor.
- **Observação:** Deixe pelo menos 30.5 - 45.7 cm de tubulação reta na frente da entrada da célula eletrolítica.

### "Modelo" de Célula eletrolítica IntelliChlor

Após a construção de uma nova piscina, com o objetivo de prevenir a entrada de vestígios no Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor é recomendado que a célula eletrolítica "modelo" do mesmo (P/N 520588) seja instalada antes da instalação do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor. Após o sistema da piscina ter descarregado os vestígios da tubulação, remova a "célula eletrolítica modelo" e instale o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor.

## Instalando a Célula eletrolítica de Montagem IntelliChlor

Instale a célula eletrolítica de montagem IntelliChlor com no mínimo um metro de distância da saída do aquecedor, se usado. Para maiores informações consulte os diagramas de encanamento nas páginas 4 e 5.

***Observação:*** *Para um melhor fluxo, deixe pelo menos 30.5 - 45.7 cm de tubulação reta na frente da entrada da célula eletrolítica.*

***Observação:*** *Após a construção de uma nova piscina, com o objetivo de prevenir a entrada de vestígios na célula eletrolítica montada IntelliChlor, é recomendado que a célula eletrolítica de passagem livre IntelliChlor seja instalada antes da instalação da célula eletrolítica IntelliChlor . Após a descarga dos vestígios do sistema da piscina da tubulação, remova a célula eletrolítica de passagem livre e instale a célula eletrolítica IntelliChlor. as libras por polegada quadrada*

***Observação:*** *Acoplamento da Tubulação: Programe 80, pressão máxima de 5.273 kilopond/quadrado cm em 21° C.*

Para instalar a célula eletrolítica IntelliChlor:

1. Use cola PVC, monte o acoplamento da tubulação. Deixe a cola secar.
2. Monte a célula eletrolítica para permitir acesso ao painel de controle. Instale a célula eletrolítica nos acoplamentos. Certifique-se de que a gaxeta está posicionada adequadamente.
3. Ligue a bomba e inspecione visualmente buscando vazamentos entre os acoplamentos.

## Conectando o Cabo de Energia da Célula eletrolítica IC20B, IC40B ou IC60B ao Centro de Energia

Após a conclusão da instalação da célula eletrolítica, conecte o cabo de energia ao Centro de Energia:

> ⚠ **AVISO** - Desligue o sistema principal da Fonte de Energia antes de fazer quaisquer conexões.

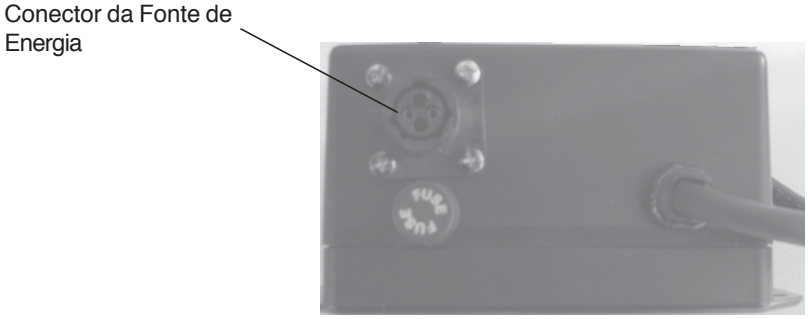
1. Certifique-se de que não há energia elétrica conectada antes de conectar o Centro de Energia.
2. Alinhe os quatro pinos do conector do fio elétrico com a tomada na base do Centro de Energia e insira o conector. Gire o soquete até que trave o conector no lugar.

## Conectando o Cabo de Suprimento de Energia à Célula eletrolítica IC15B

> ⚠ **AVISO** - Desligue o sistema principal da Fonte de Energia antes de fazer quaisquer conexões.

Após a conclusão da instalação da célula eletrolítica IC15B, conecte o cabo de energia ao Centro de Energia:

- Alinhe os quatro pinos do conector do fio elétrico com a tomada na base do Centro de Energia e insira o conector. Gire o soquete até que trave o conector no lugar.




Conector da Fonte de Energia IC15B

## Conectando o Centro de Energia IC20B, IC40B ou IC60B em um sistema IntelliTouch, EasyTouch ou SunTouch System

Para operar o IntelliChlor com um sistema IntelliTouch, EasyTouch ou SunTouch, conecte um cabo de quarto pontas ao Centro de Energia IntelliChlor ao centro de carregamento IntelliTouch, EasyTouch ou SunTouch. Uma conexão alternativa pode ser feita conectando qualquer uma das quatro pontas da fiação no painel de controle do IntelliTouch ou EasyTouch ao centro de carregamento.

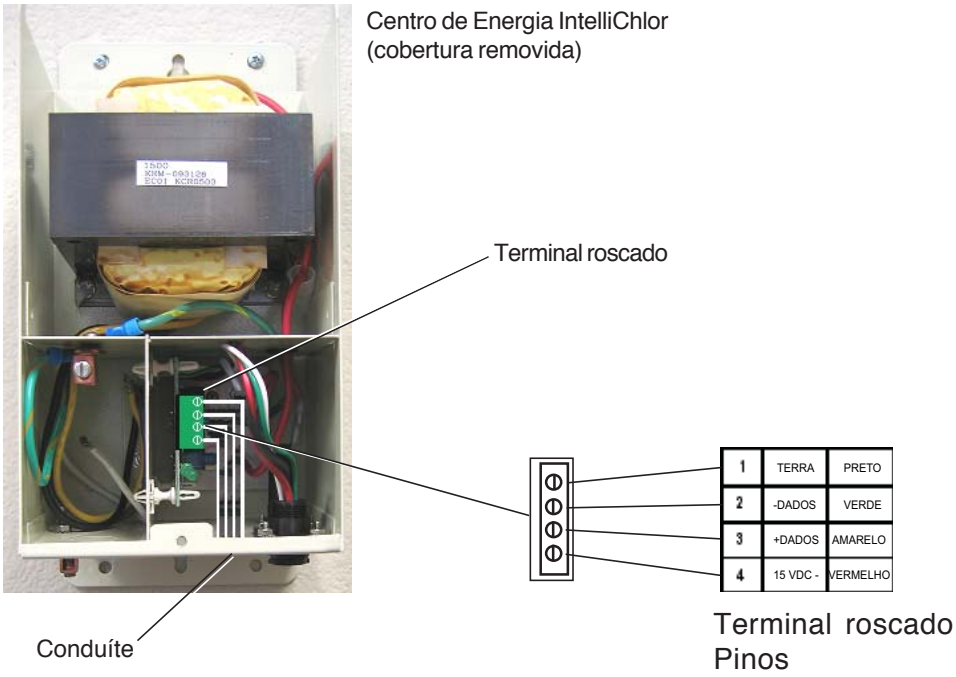
***Observação:*** *Consulte os seguintes manuais para as instruções de operação IntelliChlor:*
- *Guia do Usuário IntelliTouch*
- *Guia do Usuário EasyTouch*
- *Guia do Usuário SunTouch*

**⚠ CAUTION - Conecte o Centro de Energia AC ao filtro da bomba na LATERAL DO CARREGAMENTO para uma segurança máxima.**

Para conectar o cabo de quatro pontas do Centro de Energia IntelliChlor ao centro de carregamento IntelliTouch, EasyTouch ou SunTouch:

⚠ **AVISO** - Desligue o sistema principal da Fonte de Carregamento antes de fazer quaisquer conexões.

1. Remova a tampa rosqueada do Centro de Energia. Remova a tampa.
2. Passe um cabo condutor aprovado UL (22 AWG) do Centro de Energia IntelliChlor ao Centro de Centro de Carregamento. Geralmente a cor do esquema de fiação é vermelho, amarelo, verde e preto.
3. Remova a tampa rosqueada do Centro de Energia.
4. Remova uma das proteções da parte inferior do Centro de Energia.
5. Gire o cabo de quatro condutores através do orifício inferior.
6. Remova a cobertura dos cabos condutores ¼. Insira a fiação elétrica nos terminais (fornecido com o kit). Prenda a fiação elétrica com os parafusos. Certifique-se de combinar o código das cores da fiação; Vermelho = +15, Amarelo = +DT, Verde = -DT, e Preto= GND.
7. Conecte o terminal nos quatro pinos localizados no quadro da Central de Energia.
8. Reinstale a cobertura e prenda-a com o uso do parafuso.
9. Proceda com "Conectando IntelliChlor a um sistema IntelliTouch," na página 29, "Conectando IntelliChlor a um sistema EasyTouch," na página 30 e "Conectando IntelliChlor a um sistema na página 31.



## Conectando Energia Elétrica do IntelliChlor e bomba IntelliFlo ao Sistema de Controle Automatizado IntelliTouch, EasyTouch e SunTouch (IC20B, IC40B and IC60B só)

**<u>Instruções para conexão de fiação do IntelliChlor</u>: Quando usar o gerador de cloro e sal IntelliChlor e uma bomba IntelliFlo (ou bomba de duas velocidades) com uma Pentair Water Pool and Spa® e sistema de controle automatizado IntelliTouch®, EasyTouch® SunTouch® , o centro de energia elétrica IntelliChlor deve estar conectado na BOMBA LATERALMENTE AO FILTRO PRINCIPAL localizado no centro de energia/ carregamento (consulte diagrama na página 31) Isso assegura que a célula eletrolítica IntelliChlor produz cloro somente quando a bomba do filtro principal estiver ligada. Este método não requer circuito de interruptor de fio terra para proteger o circuito. Observação: Para sistemas não automatizados usando relógio, consulte a página 35 para ober informação sobre a fiação.**

⚠ **AVISO** - Desligue o sistema principal da Fonte de Carregamento antes de fazer quaisquer conexões.

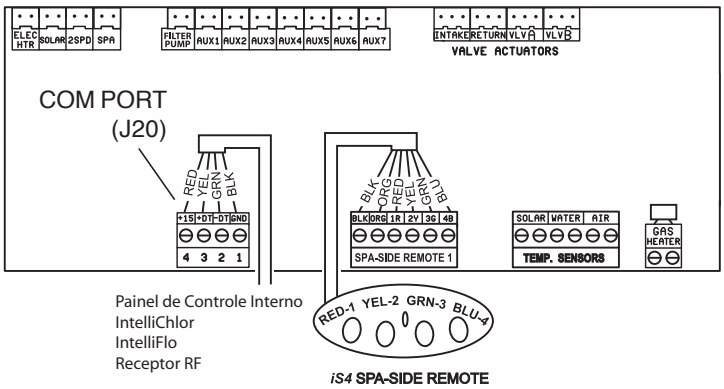
**Para conectar a energia elétrica ao Centro de Energia IntelliChlor:**

1. Desengate o centro de energia para abrir a portinhola.
2. **EasyTouch/IntelliTouch:** Afrouxe os dois parafusos do painel de controle.

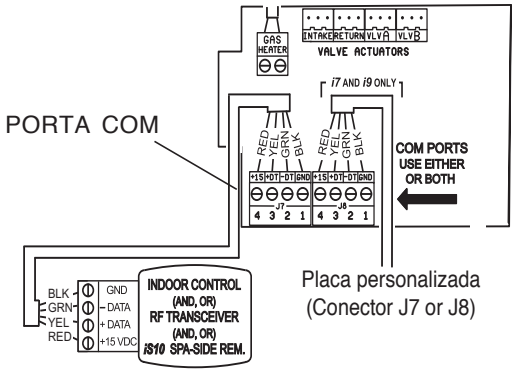
   **(a)** Abaixe o painel de controle em suas dobradiças para acessar a placa mãe localizada atrás do painel de controle.

   **(b)** Gire o cabo dos quatro condutores através da pista de baixa voltagem no centro de carregamento à placa mãe.

   **SunTouch:** Gire o cabo dos quatro condutores através do anel isolante inferior até o retransmissor do filtro da bomba.
3. Remova a cobertura dos cabos condutores ¼. Insira a fiação elétrica nos terminais (fornecido com o kit). Prenda a fiação elétrica com os parafusos. Certifique-se de combinar o código das cores da fiação; Vermelho = +15, Amarelo = +DT, Verde = -DT, e Preto= GND.
4. Insira o conector nos pinos **Port COM** na placa do circuito: (**EasyTouch J20, IntelliTouch J7/8, SunTouch J11**).
7. Quando a conexão estiver completada: EasyTouch/IntelliTouch: Feche o painel de controle e sele com os dois parafusos de retenção. SunTouch: Feche o painel de controle e sele com o parafuso de retenção.
8. Feche a portinhola frontal do centro de carregamento. Aperte o trinco da mola.




Placa do Circuito EasyTouch




Placa de Circuito Personalizada IntelliTouch

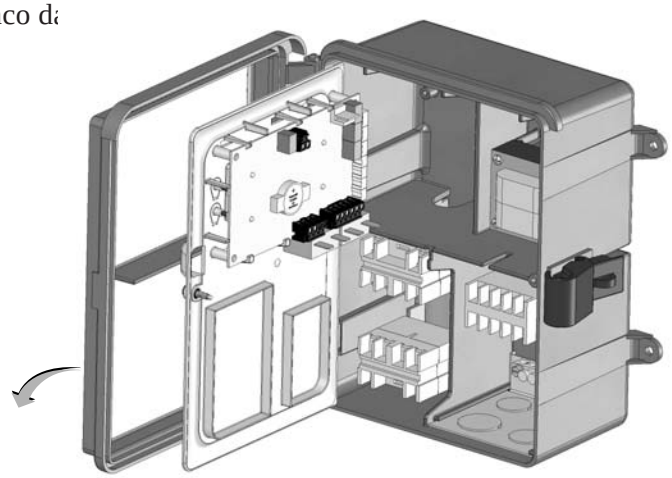
## Conectando o IntelliChlor a um Sistema SunTouch

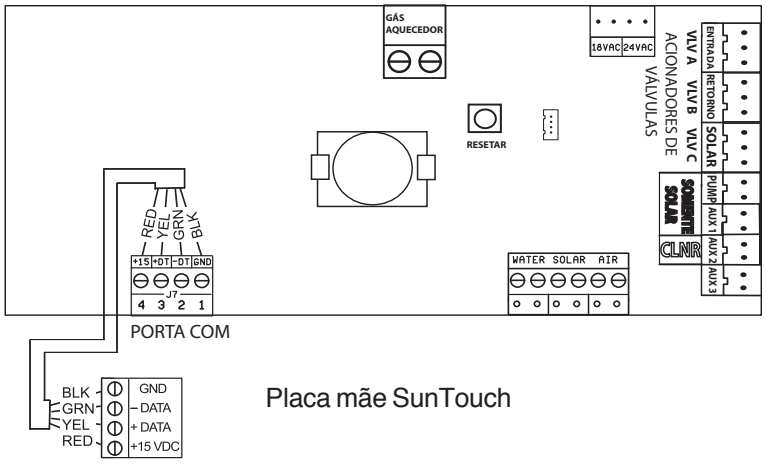
Para conectar o cabo do Centro de Energia IntelliChlor (consultar página 28) na placa mãe do SunTouch Power Center:

> **AVISO** - Desligue o sistema principal da Fonte de Energia SunTouch antes de fazer quaisquer conexões.

Para acessar o compartimento eletrônico Centro de Energia SunTouch:

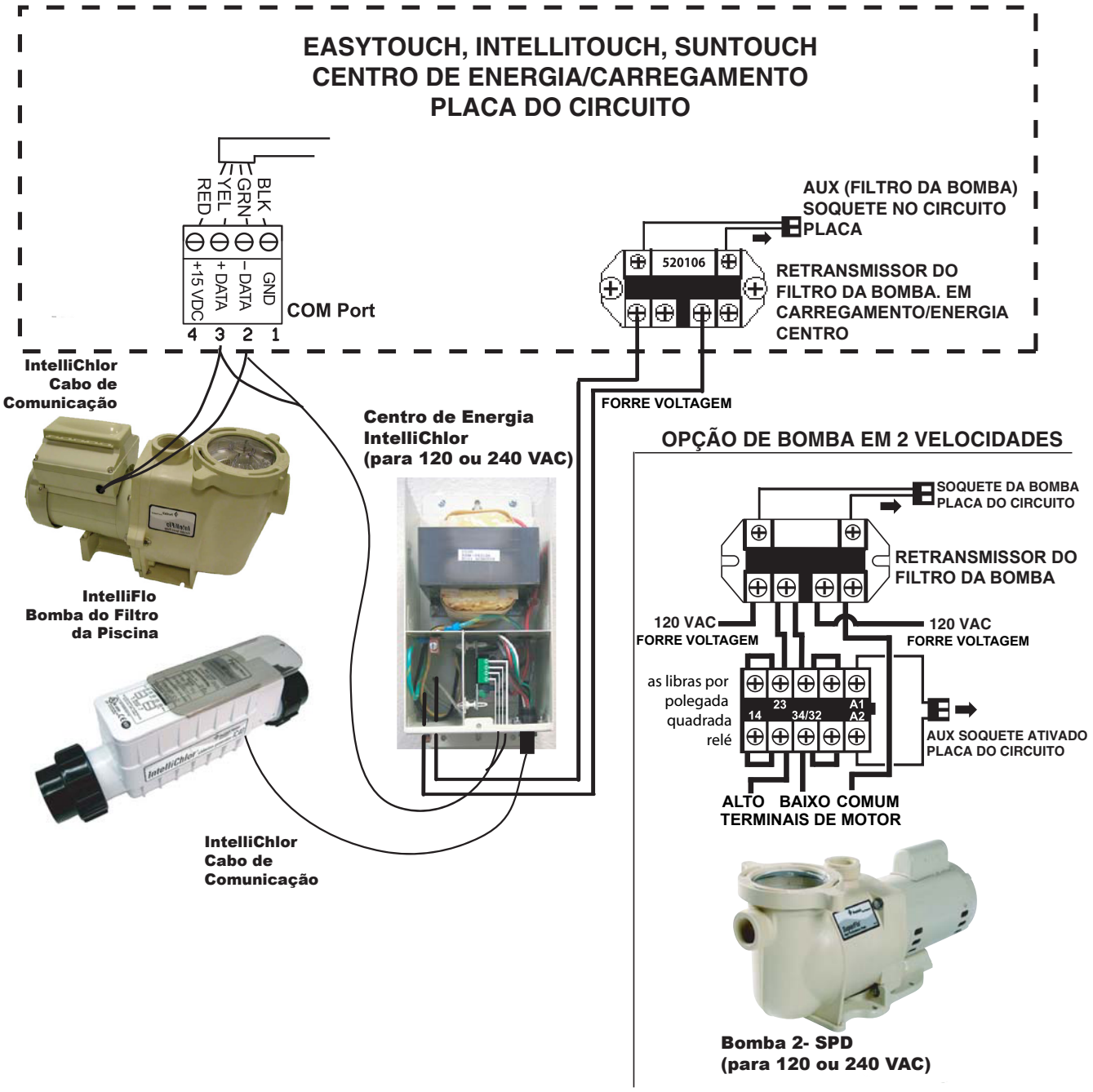
1. Desengate a portinhola frontal do Centro de Energia SunTouch e abra a portinhola.
2. Afrouxe o parafuso no painel frontal. Abra o painel frontal articulado para acessar o compartimento eletrônico.
3. Gire o cabo condutor através do anel isolante do Centro de Energia localizado à esquerda e passe pela pista de baixa voltagem até a placa mãe.
4. Remova a cobertura dos cabos condutores ¼. Insira a fiação elétrica nos terminais (fornecido com o kit). Prenda a fiação elétrica com os parafusos. Certifique-se de combinar o código das cores da fiação; Vermelho = +15, Amarelo = +DT, Verde = -DT, e Preto= GND.
5. Insira o conector no terminal **PORTA COM (J11)** na placa mãe.
6. Quando a conexão estiver concluída, feche o painel de controle e prenda-o com o parafuso de retenção.
7. Feche a portinhola frontal. Aperte o trinco d






Placa mãe SunTouch

## Conectando Energia Elétrica do IntelliChlor e IntelliFlo ao Sistema de Controle Automatizado Sistema de Controle Automatizado IntelliTouch, EasyTouch e SunTouch




Ligando a Energia Elétrica IntelliChlor ao sistema automático de retransmissão da bomba do filtro

Página em Branco

# Seção 6
# Resolução de Problemas

Use a seguinte informação de solução de problemas para resolver possíveis problemas com o Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor.

***Observação: Desligue a unidade da tomada antes de fazer qualquer serviço ou reparo. Sempre remova o fio da tomada ao conectar ou desconectar a célula eletrolítica IntelliChlor no centro de energia.***

## Tabela 1: Resolução de Problemas

| Problema | Possível Causa | Ação Corretiva |
|---|---|---|
| Pouco ou nenhum cloro. | Nível baixo de estabilizador (ácido cianúrico) na água da piscina (somente piscinas externas). | Adicione ácido cianúrico nas piscinas externas somente para manter 50-80 ppm por piscina de acordo com as recomendações de um profissional especializado. Consulte o Gráfico Estabilizador, Tabela 3 na página 14. |
| | Horas de operação insuficientes do IECG. | Aumente o tempo de operação do IECG por dia. Consulte a página 17. |
| | PRODUÇÃO DE LIMPEZA percentual muito baixo ou desligado em 0%. | Aumente a PRODUÇÃO DE LIMPEZA pressionando o botão MAIS. Consulte a página 8. |
| | Aumentos recentes na emperatura climática sem aumento de Produção de Limpeza do IECG. | Aumente a PRODUÇÃO DE LIMPEZA pressionando o botão MAIS. Consulte a página 8. |
| | Perda temporária de cloro devido a forte carga orgânica, chuva, folhas, fertilizantes ou aumento do uso de banhistas, festa recente ou animais usando a piscina. | Programe o modo “Boost” e deixe operar por 24 horas. Verifique novamente, se ainda estiver baixa, faça uma supercloração usando um recurso externo. (Leve uma amostra da água da piscina a um profissional). |
| | Baixo (menos de 2600 ppm) nível de sal na água da piscina. | Observe as luzes do visor do sal. Consulte “Indicadores do Nível do Sal” na página 7. |
| | Alto nível de nitrato e fosfato. | Entre em contato com o profissional especializado. |
| | Metais presentes na água da piscina. | Entre em contato com o profissional especializado. |
| | Água nova da piscina ou não temperada adequadamente na inicialização. | Super clorar a piscina. Consulte “Procedimento de Iniciação (Super Cloração)”, na página 18. |
| | Entupida ou célula eletrolítica suja. | Remova a célula eletrolítica para inspeção. Se necessário, limpe. (Consulte a página 22). |

## Table 1: Troubleshooting (Continued)

| Problema | Possível Causa | Ação Corretiva |
|---|---|---|
| Indicador mineral vermelho BAIXO está ligado. | A água da piscina precisa de mineral. Não está sendo produzido de cloro. | Adicione mineral como descrito nas páginas 13, 14 e 15. |
| Luz do VERIFICADOR amarelo MINERAL está piscando bem como o indicador da CÉLULA ELETROLÍTICA | O nível de mineral na água da piscina está baixo e precisa de inspeção. | Verifique o nível de mineral, adicione se necessário até o nível BOM. Aguarde 24 horas até que o mineral se misture na água. Se a luz indicadora da CÉLULA ELETROLÍTICA ainda piscar após 24 horas, remova a célula eletrolítica para inspecioná-la e limpe se necessário. A luz indicadora amarela VERIFICAR MINERAL acende. |
| A luz indicadora amarela VERIFICAR MINERAL está acesa. | Não há mineral o suficiente na piscina.<br>Chuva forte.<br>Vazamento na piscina. | Adicione mineral para atingir de 3200 a 4200 ppm. Consulte as páginas 13, 14 e 15. |
| Luz verde mineral BOM está piscando. | Muito mineral na piscina. Pode danificar o equipamento da piscina e superfícies dos arredores. | Dilua a água da piscina drenando água e dpois enchendo com água fresca. |
| Luz da Energia está vermelha. | Ligue para a assistência. | A unidade precisa ser analisada. |
| Luz da célula eletrolítica está vermelha. | A água está abaixo dos 11 graus. | A temperatura da água deve estar acima dos 11 graus para produção de cloro. |
| A luz da CÉLULA ELETROLÍTICA não acende. | A produção de cloro está definida em 00%. | Ajuste a PRODUÇÃO DE CLORO ao percentual desejado. |
| | Fluxo de água insuficiente. A célula eletrolítica está com vestígios a bomba perdeu o prime. | Remova a obstrução e/ou limpe a célula eletrolítica. Consulte a página 10. Passe prime na bomba se necessário. |
| | Nível mineral abaixo dos 2500 ppm. | Adicione mineral como descrito nas páginas 13, 14 e 15. |
| Luz CÉLULA ELETROLÍTICA está piscando. | Verifique o nível de mineral.<br><br>Há formação de cálcio na célula eletrolítica e esta requer limpeza.<br><br>Verifique a química da água e equilibre.<br>OBSERVAÇÃO: o conteúdo de metal deve ser 0ppm. | Adicione mineral se necessário para manter 3400 ppm no mínimo.<br><br>Consulte o Procedimento de Manutenção para a limpeza/lavagem com ácido. Consulte “Manutenção do Usuário” na página 9.<br><br>Remova metais da água usando solução química. |
| Luz VIDA está piscando. | A vida (duração) da célula eletrolítica chegou as 8000 horas E está limitada. | Prolongue a vida da célula eletrolítica mantendo o sal no nível VERDE, e minimize os modos BOOST. |
| Luz do fluxo está vermelha. | A bomba falha ao providenciar fluxo de água suficiente. | Verifique para a operação correta da bomba, exemplo, válvulas fechadas. Exemplo, perda do prime da bomba ou filtro entupido. |
| | Válvula fechada. | Verifique e corrija todos os alinhamentos das válvulas. |
| | Filtro sujo. | Siga os procedimentos de limpeza do filtro. |
| | Obstrução na célula eletrolítica de cloração. | Remova a célula eletrolítica para inspeção. Siga os procedimentos de limpeza. Consulte “Limpeza da Célula Eletrolítica” na página 10. |
| A unidade IntelliChlor não possui luz verde de Energia. | Fusível no Centro de Energia está aberto. | Substitua o fusível, localizado na base do Centro de Energia. |
| | Não há corrente elétrica no Centro de Energia. | Verifique se o relógio está exibindo 110 ou 220 VAC no Centro de Energia quando ativo. |
| | O transformador não está conectado corretamente no Centro de Energia. | Verifique se o transformador está ligado na corrente elétrica de acordo com o diagrama na parte interna do Centro de Energia. |

## Especificações do Sistema 110 e Conexão 230 VAC

**Proteção do circuito:** Dispositivo de dois polos 20 AMP no painel elétrico.

**IntelliChlor Modelo IC20B, IC40B e IC60B**

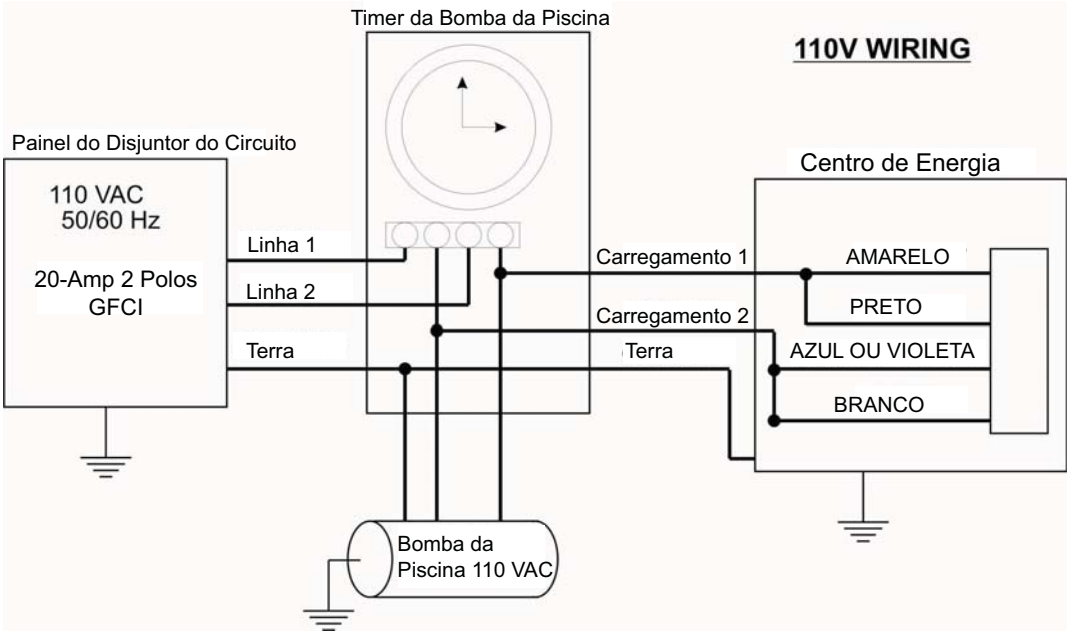
Entrada: 95-130 VAC, 50/60 Hz, 220 Watts (2 AMP) or 220-240 VAC, 50/60 Hz, 220 Watts (1 AMP).

Saída: 22-39 VDC @ 7.5 AMPS máximo do Centro de Energia.

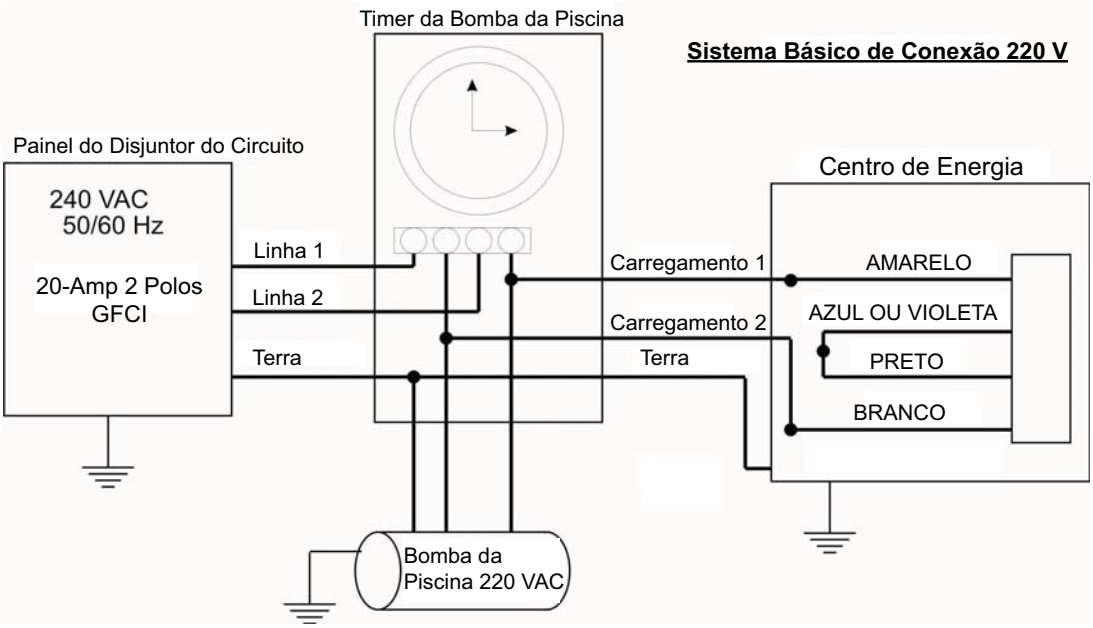
Fluxo da água: no mínimo 94 litros por minuto.  no mínimo 397 litros por minuto.  Pressão Máxima: 75 psi

**IntelliChlor (SCG) AC Wiring Instructions: Quando usar o gerador de cloro e sal IntelliChlor e a bomba IntelliFlo (ou bomba de duas velocidades) com um Pentair Water Pool and Spa® IntelliTouch®, EasyTouch® ou SunTouch® com sistema de controle automatizado, o centro de energia elétrica IntelliChlor deve estar conectado na LATERAL DA BOMBA DO RETRANSMISSOR DO FLITRO PRINCIPAL DA BOMBA localizado no centro de energia/carregamento (consulte o diagrama da página 31). Isto assegura que a célula IntelliChlor produza cloro somente quando a bomba do filtro principal estiver ligado. Este método não não requer circuito de interruptor de fio terra para proteger o circuito. Observação: Para sistemas não automatizados usando um relígio, consulte o diagrama abaixo.**

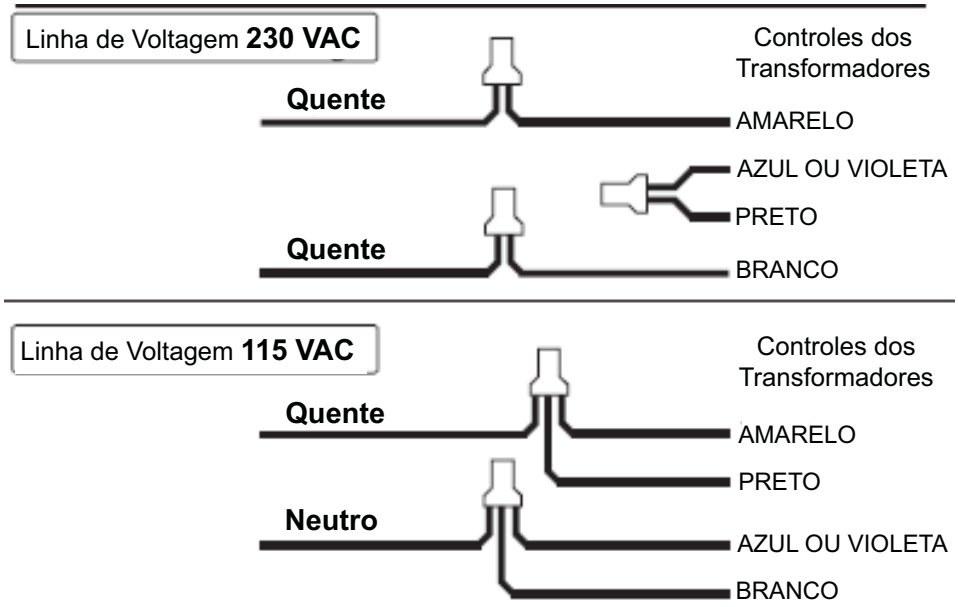
***IMPORTANTE: Ao usar o IntelliChlor com um sistema IntelliTouch, é recomendado conectar o centro de Energia na lateral da bomba do transmissor localizado no Centro de Carregamento IntelliTouch. Este método não requer circuito de interruptor de fio terra para proteger o circuito.***




**Sistema básico de conexão 115 VAC com timer da bomba da piscina**




**Sistema básico de conexão 220 VAC com timer da bomba da piscina**




**Centro de Energia IntelliChlor 230 e Conexão do Transformador 115 VAC**

## Especificações do Sistema IC15B e Conexão

**Proteção do circuito:** Dispositivo de dois polos 20 AMP no painel elétrico.

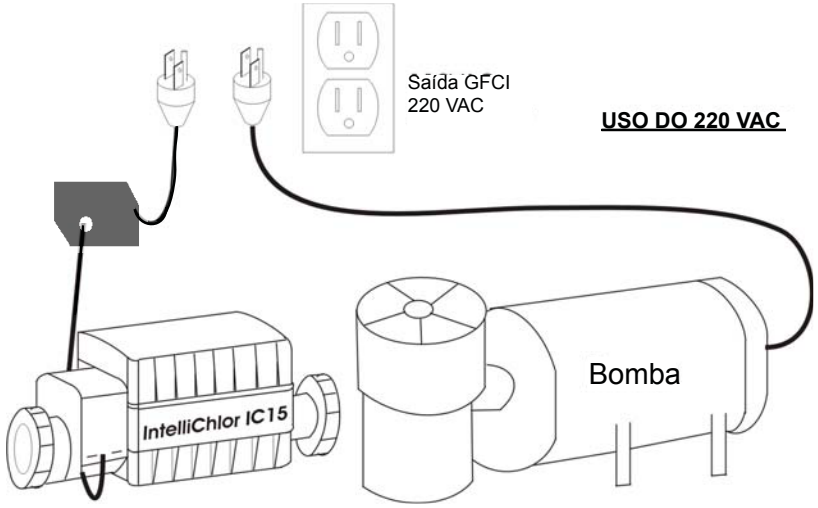
**IntelliChlor Modelo IC15B**

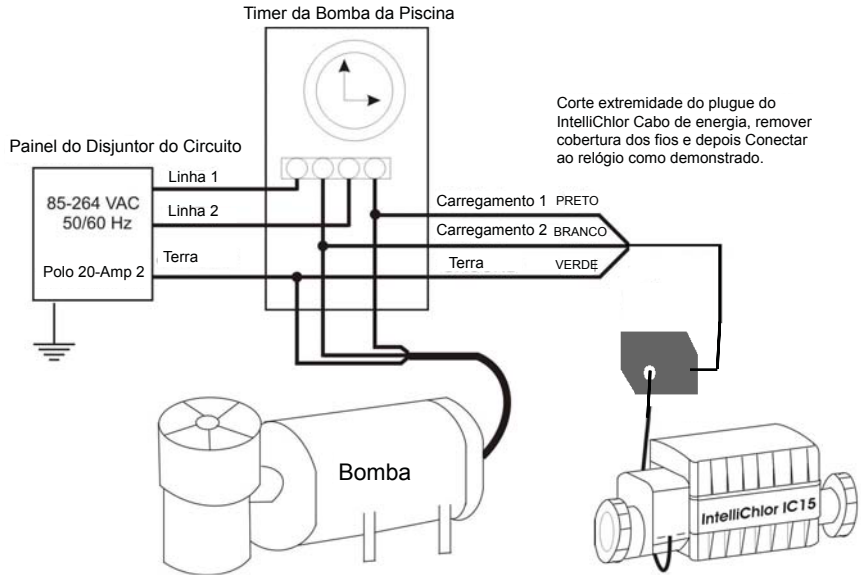
Entrada: 85- 220 VAC, 50/60 Hz, 65 watts

Saída: 24 VAC (4 AMPS) às laminas internas da célula.

Cloro: 270 gramas / 24 horas (272 gm / 24 horas)

Fluxo da água: no mínimo 75 litros por minuto/397 litros por minuto. Pressão Máxima: 5.273 kilopond/quadrado cm




**Sistema básico de conexão 220 VAC com timer da bomba da piscina**

## LIMITED WARRANTY

Pentair Water Pool and Spa, Inc. ("Pentair") dá a garantia do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor® (IECG) da seguinte maneira:

**Garantia Limitada da Célula Eletrolítica IECG:** Pentair garante o equipamento sem defeitos em relação ao material e acabamento pelo período de um ano da data original de instalação.

**Garantia Limitada do Centro de Energia/Fornecedor de Energia IECG:** Pentair garante o Centro de Energia IECG sem defeitos no material ou acabamento por um período de um ano (somente as peças) a partir da data original de instalação.

*Exceções que podem resultar em recusa da parte da Pentair em relação a garantia:*

1. Dano causado por manuseio inadequado, embalagem inapropriada ou envio.
2. Dano devido a aplicação incorreta, uso indevido, abuso ou falha em operar o equipamento de acordo com as especificações do IECG. Instalação e Manual do Usuário.
3. Dano causado por falha na instalação dos produtos de acordo com as especificações de Instalação e Guia do Usuário IECG.
4. Dano devido a modificações ou alterações não autorizadas de produtos ou falha ao usar peças de substituição originais Pentair.
5. Dano causado por negligência ou falha na manutenção apropriada dos produtos de acordo com as especificações de Instalação e Guia do Usuário IECG.
6. Dano causado por falha na manutenção da química da água de acordo com os padrões estabelecidos pelo instalação e Manual do Usuário.
7. Dano causado por baixa temperatura da água, escamação ou quaisquer condições inadequadas de circulação da água.
8. Dano acidental como fogo, fenômenos da natureza ou outras circunstâncias fora do controle da Pentair.

- Esta garantia é somente do proprietário (consumidor), tendo início na data de instalação e não é executável a terceiros. Prova da compra e/ou data de instalação são obrigatórias para todos os pedidos de garantia. É de responsabilidade do consumidor todas as despesas de envio à Pentair.
- Garantia de terceiros: Alguns produtos incorporam componentes fabricados por outros fabricantes. Alguns dos tais fornecem garantia além desta mencionada. Em todos os casos uma cópia dessa garantia será fornecida juntamente com o produto. Para a extensão da proteção fornecida sob a garantia de quaisquer terceiros que exceda a Garantia Limitada aqui descrita, o consumidor deve entrar em contato com o fabricante para obter uma proteção adicional de garantia.

**Obrigações de Garantia da Água Pentair:** Caso um defeito no acabamento e/ou material em qualquer item coberto por esta garantia se torne evidente durante o prazo de garantia, o consumidor deve seguir os seguintes procedimentos abaixo, e a Pentair irá dependendo da escolha do cliente, consertar ou substituir a peça sem custos adicionais. A obrigação máxima da Pentair em relação a esta garantia está limitado ao conserto e substituição do IECG. A Pentair recusa todas as outras obrigações de garantia.

A Pentair não é, entretanto, responsável sob as condições de garantia de quaisquer despesas de envio ou transporte do equipamento ou peças ao departamento de serviço técnico. Em adição, a Pentair não é responsável por quaisquer perdas de tempo, inconveniências, despesas incidentais como telefonemas, trabalho ou despesas de materiais ocorridas devido a conexão com remoção ou substituição do equipamento ou quaisquer outros danos consequentes, mas não limitado a dano ao equipamento da piscina ou quaisquer superfícies ao redor da piscina na qual o IECG está instalado.

ATENÇÃO POR FAVOR: Algumas afirmações não permitem a exclusão ou limitação de danos incidentais ou consequentes, então, as limitações acima descritas ou exclusão podem não ser aplicadas em seu caso.

Nenhuma outra garantia: À MÁXIMA EXTENSÃO PERMITIDA PELA LEI VIGENTE, A PENTAIR RECUSA TODAS AS OUTRAS GARANTIAS, SEJAM EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITATA AS GARANTIAS DE COMERCIALIDADE E FITNESS PARA UM OBJETIVO EM PARTICULAR.

Continua na página seguinte.

## GARANTIA LIMITADA (continuação)

**Procedimento de obtenção:** Com o objetivo de obter os benefícios desta garantia, o consumidor que adquiriu o equipamento deve entrar em contato com o Departamento de Assistência Técnica assim que notar tal defeito, mas em nenhuma hipótese deve ser depois da data de validade do período da garantia. Ao recebimento desta comunicação, a Pentair irá imediatamente notificar o cliente o endereço para o qual o equipamento deve ser enviado. O Consumidor deve então enviar o equipamento com frete pré-pago ao endereço indicado, juntamente com o formulário "AUTORIZAÇÃO DE DEVOLUÇÃO DE BENS" obtido na assistência técnica Pentair juntamente com uma breve descrição dos problemas encontrados. Devoluções sem a autorização não serão aceitas. O frete deve ser pré-pago pelo consumidor.

**Garantias ou Representações por Terceiros:** Nenhum negociante ou entidade terceirizada tem a autoridade de fazer nenhuma garantia ou representação da Pentair ou seus produtos. Então, a Pentair não é responsável por quaisquer garantias ou representações.

**Outros Direitos:** Esta garantia dá ao consumidor os direitos legais que pode ter outros direitos, que variam de caso a caso. Esta garantia substitui todas as publicações anteriores.

PENTAIR WATER POOL AND SPA, INC.
1620 Hawkins Ave. Sanford, NC 27330 - 10951 W. Los Angeles Ave. Moorpark, CA 93021 - Phone 800-831-7133 - Fax 800-284-4151

⚠ **AVISO:** Sal é um material naturalmente corrosivo. Mesmo que os níveis de sal necessários para a operação adequada do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor sejam baixos quando comparados com a água marinha e outras soluções com sal, a inserção de qualquer quantidade de sal na sua piscina aumenta a probabilidade de corrosão ou outro tipo de deterioração do equipamento da piscina e quaisquer superfícies usadas dentro e ao redor da mesma. Partes metálicas (incluindo estruturas de aço) e certas superfícies artificiais são particularmente susceptíveis a corrosão e deterioração quando usadas nas proximidades das piscinas de água salgada. Pentair Water Pool and Spa® ("Pentair") não representa ou garante que o uso apropriado do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor irá prevenir corrosão ou outro tipo de deterioração do do equipamento da piscina e quaisquer superfícies usadas dentro ao redor da sua piscina. Consulte seu profissional especializado, para obter a seleção adequada de material, técnicas de instalação para tais materiais, uso adequado, cuidado e manutenção dos materiais para seu tipo específico de piscina, bem como a localização da mesma para minimizar a corrosão e deterioração natural dentro e ao redor das piscinas de água salgada. Instalação do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor e Guia do Usuário.

**AVISO** - Sal é um material naturalmente corrosivo. Mesmo que os níveis de sal necessários para aoperação adequada do Gerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor sejam baixos quando comparados com a águamarinha e outras soluções com sal, a inserção de qualquer quantidade de sal na sua piscina aumenta aprobabilidade de corrosão ou outro tipo de deterioração do equipamento da piscina e quaisquer superfíciesusadas dentro ao redor da sua piscina. Partes metálicas (incluindo estruturas de aço) e certas superfícies artificiaissão particularmente susceptíveis a corrosão e deterioração quando usadas nas proximidades das piscinas deágua salgada. Pentair Water Pool and Spa® ("Pentair") não representa ou garante que o uso apropriado doGerador Eletrônico de Cloro IntelliChlor irá prevenir corrosão ou outro tipo de deterioração do do equipamento dapiscina e quaisquer superfícies usadas dentro e ao redor da mesma. Consulte seu profissional especializado,para obter a seleção adequada de material, técnicas de instalação para tais materiais, uso adequado, cuidado emanutenção dos materiais para seu tipo específico de piscina, bem como a localização da mesma para minimizara corrosão e deterioração natural dentro e ao redor das piscinas de água salgada.

P/N 521399 - Rev A

Pentair Water
Pool and Spa®